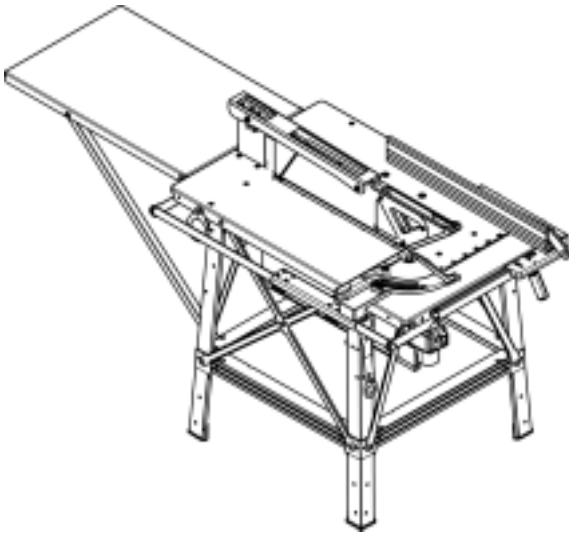
metabo®



BKS 400 / 450 Plus

(D) Originalbetriebsanleitung 3
(ENG) Original operating instructions 17
(F) Instructions d'utilisation originales 31
(IT) Manuale d'uso originale 46

115 173 1496 / 0110 - 2.0

D DEUTSCH

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit, daß dieses Produkt mit den folgenden Normen übereinstimmt* gemäß den Bestimmungen der Richtlinien** Prüfbericht *** ausstellende Prüfstelle **** Gemessener/ Garantierter Schalleistungspegel*****

F FRANÇAIS

DECLARATION DE CONFORMITE

Nous déclarons, sous notre seule responsabilité, que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normatifs suivants* en vertu des dispositions des directives **Compte-rendu de revision *** effectué par **** Niveau de puissance acoustique mesuré/ garanti****

IT ITALIANO

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Noi dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il presente prodotto è conforme alle seguenti norme* in conformità con le disposizioni delle normative ** verbale di prova *** eseguita da **** Livello di potenza sonora misurato/ garantito*****

PT PORTUGUÊS

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Declaramos sob nossa responsabilidade que este produto está de acordo com as seguintes normas* de acordo com as directrizes dos regulamentos ** Acta de revisão *** efectuado por ****Nível de potência acústica medido/ garantido*****

FIN SUOMI

VAATIMUKSENMUKAISUUSVAKUUTUS

Vakuutamme, että tämä tuote vastaa seuraavia normeja* on direktiivien määräysten mukainen**tarkastusraportti*** testin suorittaja**** Mitattu/ Taattu äänen tehotaso*****

DA DANSK

OVERENSSTEMMELSESATTEST

Hermed erklærer vi på eget ansvar, at dette produkt stemmer overens med følgende standarder* iht bestemmelserne i direktiverne** rapport *** gennemført af **** Målt/ Garanteret lydeffektniveau*****

EL Ελληνικές

ΔΗΛΩΣΗ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙΑΣ

Δηλώνουμε με ιδία ευθύνη ότι το προϊόν αυτό αντιστοιχεί στις ακόλουθες προδιαγραφές* σύμφωνα με τις διατάξεις των οδηγιών** Εκθεση ελεγχου*** πραγματοποιούμενος από το**** Μετρηθείσα/ Εγγυημένη στάθμη απόδοσης ήχου*****

CZ Čeština

Souhlasné prohlášení

Tímto na vlastní zodpovědnost prohlašujeme, že tento výrobek splňuje níže uvedené normy* normativní nařízení** zprávu technické kontroly*** místo vystavení zprávy**** hladinu/ akustického tlaku*****

SL Slovenski

IZJAVA O SKLADNOSTI

S polno odgovornostjo izjavljamo, da so stroji izdelani z upoštevanju standardov* in z upoštevanjem regulativov navedenih v Direktivh** ES tipski preizkus***Priglašeni organ, ki je opravil preizkus**** Izmerjen/zagotovljen nivo zvočnega tlaka****

ET Eesti

VASTAVUSDEKLARATSIOON

Käesolevaga deklareerime täielikul enda vastutusel, et see toode on vastavuses järgmiste standarditega* vastavalt allnimetatud direktiivides** esitatud regulatsioonidele ja vastab katsetustulemustele *** välja antud katsetaja **** poolt mõõdetud/ garanteeritud müratasemele *****

SK slovenčina

Konformné prehlásenie

Prehlasujeme s plnou zodpovednosťou, že tento výrobok zodpovedá nasledovným normám* podľa ustanovení smerníc** EG-typových skúšok*** prevedených **** nameraný/zaručený akustický výkon*****

ENG ENGLISH

DECLARATION OF CONFORMITY

We herewith declare in our sole responsibility that this product complies with the following standards* in accordance with the regulations of the undermentioned Directives** testreport *** issuing test office **** measured/ guaranteed noise sound power level*****

NL NEDERLANDS

CONFORMITEITSVERKLARING

Wij verklaren als enige verantwoordelijke, dat dit product in overeenstemming is met de volgende normen* conform de bepalingen van de richtlijnen** keuringsinstantie *** uitgevoerd door**** Gemeten/ Gegarandeerd geluidsnviveau*****

ES ESPAÑOL

DECLARACION DE CONFORMIDAD

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el presente producto cumple con las siguientes normas* de acuerdo a lo dispuesto en las directrices** Acta de revisión *** llevada a cabo por **** Nivel de potencia acústica medido/ garantizado****

SV SVENSKA

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi försäkrar på eget ansvar att denna produkt överensstämmer med följande standarder* enligt bestämmelserna i direktiven**provningsrapport *** genomfört av **** Uppmätt/ Garanterad ljudnivå*****

NO NORGE

SAMSVARSERKLÆRING

Vi erklærer under eget ansvar at dette produkt samsvarer med følgende normer* henhold til bestemmelsene i direktiv** prøverapport *** utstilt av **** Målt/ Garantert lydeffektnivå****

POL POLSKI

OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że niniejszy produkt odpowiada wymogom następujących norm* według ustaleń wytycznych **sprawozdanie z kontroli technicznej *** przeprowadzone przez **** Zmierzony/ Gwarantowany poziom ciśnienia akustycznego*****

HU MAGYAR

MEGEGYEZŐSÉGI NYILATKOZAT

Kizárólagos felelősségünk tudatában ezennel igazoljuk, hogy ez a termék kielégíti az alábbi szabványokban lefektetett követelményeket* megfelel az alábbi irányelvek előírásainak** Vizsgálati jegyzőkönyv **** Mért/ Garantált zajszint*****

LV lietuvių

Atbilstības deklarācija

Mēs, apakšā parakstījušies, ar šo deklarējam ar pilnu atbildību, ka šis produkts atbilst šādiem standartiem* saskaņā ar zemāk minēto Direktīvu norādījumiem ** pārbaudes atskaite *** pārbaudi veikusī iestāde **** veikti mērījumi / garantēts skaņas stipruma līmenis *****

BG БЪЛГАРСКИ

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Ние декларираме на собствена отговорност, че този продукт е в съответствие със следните норми* съгласно предписанията на директиви** ЕС-изпитание на образци*** проведено от **** измерено/ гарантирано ниво на силата на звука*****

LT Latviešu

Suderinamumo aktas

Mes vienpusiškai garantuojame, kad šis produktas atitinka sekančius standartus* pagal žemiau minimas Nuostatas** EC tipo patikrą*** leistą**** pamatuotą/garantuotą garso galios lygį****

RO Română

Declaratie de conformitate

Declaram pe proprie raspundere ca acest produs corespunde urmatoarelor norme*, conform dispozitiilor directrivelor**, raportului de verificare*** emis de autoritatea**** presiune nivel de zgomot masurata/garantata*****

Baukreissäge/ circular site saw
BKH 450 Plus - BKS 400 Plus - BKS 450 Plus

* DIN EN 1870-1, DIN EN 60204-1, DIN EN 55014-1:2003, DIN EN 61000-3-2:2006, DIN EN 61000-3-11:2001, ISO 7960:1995
** ** 98/37/EG (--> 28.12.2009), 2006/42/EG (29.12.2009 -->), 2004/108/EG, 2000/14/ EG Annex V
*** M6 05 04 13037 078
**** TÜV Product Service, Sylvesterallee 2, D - 22525 Hamburg
***** LWAm = 92 dB/1pW - LWAd = 99 dB/1pW

Volker Siegle
Director Innovation, Research and Development
Dokumentationsbevollmächtigter/ responsible person for documentation/ Chargé de la documentation

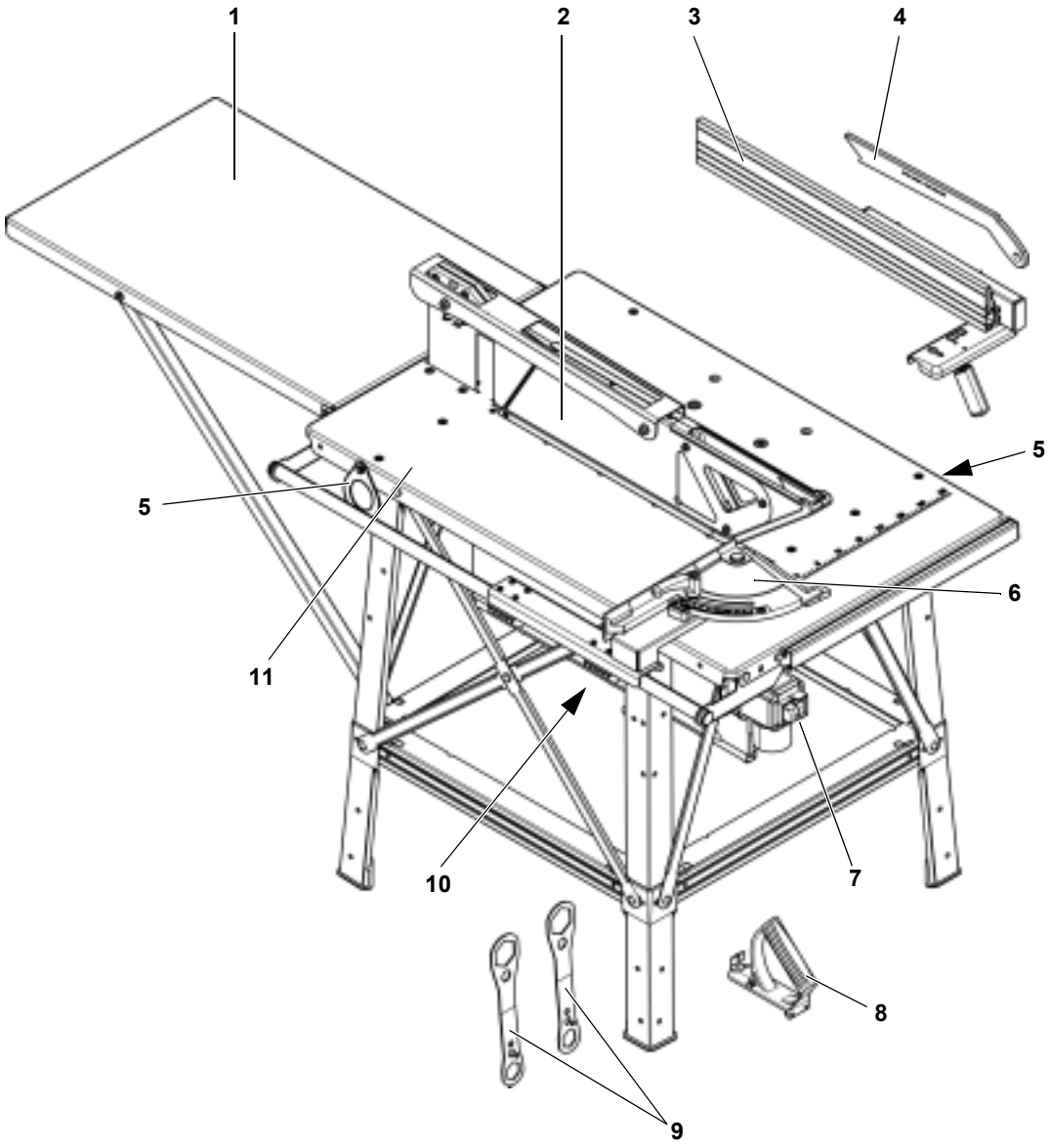
Metabowerke GmbH
Metabo-Allee 1
D - 72622 Nürtingen

CE

Nürtingen, 19.12.2009

1001325

1. Die Säge im Überblick



1 Tischverlängerung

2 Spanhaube

3 Parallelanschlag

4 Schiebestock

5 Kranöse

6 Queranschlag mit Keilschneidlade

7 Ein-/Aus-Schalter

8 Griff für Schiebeholz

9 Schlüssel für Sägeblattwechsel

10 Motoreinheit / Spänekasten

11 Tischplatte

Inhaltsverzeichnis

1. Die Säge im Überblick 3
2. Zuerst lesen! 4
3. Sicherheitshinweise 4
3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 4
3.2 Allgemeine Sicherheitshinweise ..4
3.3 Symbole auf dem Gerät 6
3.4 Sicherheitseinrichtungen 6
4. Besondere Produkteigenschaften 7
5. Bedienelemente 7
6. Aufstellen 8
6.1 Aufstellung 8
6.2 Sägeblatt zur Tischeinlage ausrichten 8
6.3 Queranschlag justieren 8
6.4 Tischverlängerung 9
6.5 Netzanschluss 9
7. Bedienung 10
7.1 Sägen mit Parallelanschlag 10
7.2 Sägen mit Queranschlag 12
7.3 Keile schneiden 12
8. Tipps und Tricks 12
9. Wartung und Pflege 13
9.1 Sägeblatt wechseln 13
9.2 Spaltkeil ausrichten 14
9.3 Maschine aufbewahren 14
9.4 Wartung 15
10. Transport 15
11. Lieferbares Zubehör 15/61
12. Reparatur 15
13. Umweltschutz 15
14. Probleme und Störungen 15
15. Technische Daten 16

2. Zuerst lesen!

Diese Betriebsanleitung wurde so erstellt, dass Sie schnell und sicher mit Ihrem Gerät arbeiten können. Hier ein kleiner Wegweiser, wie Sie diese Betriebsanleitung lesen sollten:

– Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme ganz durch. Beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise.

– Diese Betriebsanleitung richtet sich an Personen mit technischen Grundkenntnissen im Umgang mit Geräten wie dem hier beschriebenen. Wenn Sie keinerlei Erfahrung mit solchen Geräten haben, sollten Sie zunächst die Hilfe von erfahrenen Personen in Anspruch nehmen.

– Bewahren Sie alle mit diesem Gerät gelieferten Unterlagen auf, damit Sie und alle anderen Benutzer sich bei Bedarf jederzeit informieren können. Bewahren Sie den Kaufbeleg für eventuelle Garantiefälle auf.

– Wenn Sie das Gerät einmal verleihen oder verkaufen, geben Sie alle mitgelieferten Geräteunterlagen mit.

– Für Schäden, die entstehen, weil diese Betriebsanleitung nicht beachtet wurde, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Die Informationen in dieser Betriebsanleitung sind wie folgt gekennzeichnet:

Gefahr!

Warnung vor Personenschäden oder Umweltschäden.

Stromschlaggefahr!

Warnung vor Personenschäden durch Elektrizität.

Einzugsgefahr!

Warnung vor Personenschäden durch Erfassen von Körperteilen oder Kleidungsstücken.

Achtung!

Warnung vor Sachschäden.

Hinweis:
Ergänzende Informationen.

– Zahlen in Abbildungen (**1, 2, 3, ...**)
  – kennzeichnen Einzelteile;
  – sind fortlaufend durchnummeriert;
  – beziehen sich auf entsprechende Zahlen in Klammern **(1)**, **(2)**, **(3)** ... im benachbarten Text.

– Handlungsanweisungen, bei denen die Reihenfolge beachtet werden muss, sind durchnummeriert.

– Handlungsanweisungen mit beliebiger Reihenfolge sind mit einem Punkt gekennzeichnet.

– Auflistungen sind mit einem Strich gekennzeichnet.

3. Sicherheitshinweise

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Gerät ist bestimmt für das Längs-, Quer- und Formatschneiden von Massivholz, Spanplatten, Faserplatten, Sperrholz, sowie diesen Werkstoffen, wenn sie kunststoffbeschichtet oder mit Kunststoffkanten oder Furnier versehen sind.

Runde Werkstücke dürfen nicht gesägt werden, da sie durch das rotierende Sägeblatt verdreht werden können.

Jede andere Verwendung gilt als bestimmungswidrig und ist verboten. Für Schäden, die durch bestimmungswidrige Verwendung entstehen, übernimmt der Hersteller keine Verantwortung.

Umbauten an diesem Gerät oder der Gebrauch von Teilen, die nicht vom Hersteller geprüft und freigegeben sind, können beim Betrieb zu unvorhersehbaren Schäden und Gefahren führen.

3.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Beachten Sie beim Gebrauch dieses Gerätes die folgenden Sicherheitshinweise, um Gefahren für Personen oder Sachschäden auszuschließen.
- Beachten Sie die speziellen Sicherheitshinweise in den jeweiligen Kapiteln.
- Beachten Sie gegebenenfalls gesetzliche Richtlinien oder Unfallverhütungs-Vorschriften für den Umgang mit Kreissägen.

Allgemeine Gefahren!

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung – Unordnung im Arbeitsbereich kann Unfälle zur Folge haben.
- Seien Sie aufmerksam. Achten Sie darauf, was Sie tun. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie unkonzentriert sind.
- Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse. Sorgen Sie für gute Beleuchtung.
- Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.

- Benutzen Sie bei langen Werkstükken geeignete Werkstückauflagen.
- Benutzen Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
- Dieses Gerät darf nur von Personen in Betrieb gesetzt und benutzt werden, die mit Kreissägen vertraut sind und sich der Gefahren beim Umgang jederzeit bewusst sind. Personen unter 18 Jahren dürfen dieses Gerät nur im Rahmen einer Berufsausbildung unter Aufsicht eines Ausbilders benutzen.
- Halten Sie Unbeteiligte, insbesondere Kinder, aus dem Gefahrenbereich fern. Lassen Sie während des Betriebs andere Personen nicht das Gerät oder das Netzkabel berühren.
- Überlasten Sie dieses Gerät nicht – benutzen Sie dieses Gerät nur im Leistungsbereich, der in den Technischen Daten angegeben ist.

Gefahr durch Elektrizität!

- Setzen Sie dieses Gerät nicht dem Regen aus.
  Benutzen Sie dieses Gerät nicht in feuchter oder nasser Umgebung. Vermeiden Sie beim Arbeiten mit diesem Gerät Körperberührung mit geerdeten Teilen (z.B. Heizkörpern, Rohren, Herden, Kühlschränken).
- Verwenden Sie das Netzkabel nicht für Zwecke, für die es nicht bestimmt ist.

Verletzungs- und Quetschgefahr an beweglichen Teilen!

- Nehmen Sie dieses Gerät nicht ohne montierte Schutzvorrichtungen in Betrieb.
- Halten Sie immer ausreichend Abstand zum Sägeblatt. Benutzen Sie gegebenenfalls geeignete Zuführhilfen. Halten Sie während des Betriebs ausreichend Abstand zu angetriebenen Bauteilen.
- Warten Sie, bis das Sägeblatt still steht, bevor Sie kleine Werkstückabschnitte, Holzreste usw. aus dem Arbeitsbereich entfernen.
- Bremsen Sie das auslaufende Sägeblatt nicht durch seitlichen Druck ab.
- Stellen Sie vor Wartungsarbeiten sicher, dass das Gerät vom Stromnetz getrennt ist.
- Stellen Sie sicher, dass sich beim Einschalten (zum Beispiel nach Wartungsarbeiten) keine Montagewerkzeuge oder losen Teile mehr im Gerät befinden.
- Schalten Sie das Gerät aus, wenn es nicht benutzt wird.

Schnittgefahr auch bei stehendem Schneidwerkzeug!

- Benutzen Sie beim Wechsel von Schneidwerkzeugen Handschuhe.
- Bewahren Sie Sägeblätter so auf, dass sich niemand daran verletzen kann.

Gefahr durch Rückschlag von Werkstücken (Werkstück wird vom Sägeblatt erfasst und gegen den Bediener geschleudert)!

- Arbeiten Sie nur mit korrekt eingestelltem Spaltkeil.
- Verkanten Sie Werkstücke nicht.
- Achten Sie darauf, dass das Sägeblatt für das Material des Werkstücks geeignet ist.
- Sägen Sie dünne oder dünnwandige Werkstücke nur mit feinzahnigen Sägeblättern.
- Benutzen Sie stets scharfe Sägeblätter.
- Suchen Sie Werkstücke auf Fremdkörper (zum Beispiel Nägel oder Schrauben) ab.
- Sägen Sie nur Werkstücke mit solchen Abmessungen, welche ein sicheres Halten beim Sägen ermöglichen.
- Sägen Sie niemals mehrere Werkstücke gleichzeitig – auch keine Bündel, die aus mehreren Einzelstücken bestehen. Es besteht Unfallgefahr, wenn einzelne Stücke unkontrolliert vom Sägeblatt erfasst werden.
- Entfernen Sie kleine Werkstückabschnitte, Holzreste usw. aus dem Arbeitsbereich – das Sägeblatt muss dazu still stehen.

Einzugsgefahr!

- Achten Sie darauf, dass beim Betrieb keine Körperteile oder Kleidungsstücke von rotierenden Bauteilen erfasst und eingezogen werden können (**keine** Krawatten, **keine** Handschuhe, **keine** Kleidungsstükke mit weiten Ärmeln; bei langen Haaren unbedingt ein Haarnetz benutzen).
- Niemals Werkstücke sägen, an denen sich
  – Seile,
  – Schnüre,
  – Bänder,
  – Kabel oder
  – Drähte befinden oder die solche Materialien enthalten.

Gefahr durch unzureichende persönliche Schutzausrüstung!

- Tragen Sie einen Gehörschutz.
- Tragen Sie eine Schutzbrille.
- Tragen Sie eine Staubschutzmaske.
- Tragen Sie geeignete Arbeitskleidung.
- Bei Arbeiten im Freien ist rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert.

Gefahr durch Holzstaub!

- Einige Holzstaubarten (z.B. von Eichen-, Buchen- und Eschenholz) können beim Einatmen Krebs verursachen. Arbeiten Sie in geschlossenen Räumen nur mit Absauganlage.
- Achten Sie darauf, dass beim Arbeiten möglichst wenig Holzstaub in die Umgebung gelangt:
  – Absauganlage installieren;
  – Undichtigkeiten in der Absauganlage beseitigen;
  – Für gute Belüftung sorgen.

Ein Betrieb ohne Späneabsauganlage ist nur möglich:

– im Freien;

– bei kurzzeitigem Betrieb (bis max. 30 Betriebsminuten);

– mit Staubschutzmaske.

⚠ Gefahr durch technische Veränderungen oder durch den Gebrauch von Teilen, die nicht vom Hersteller geprüft und freigegeben sind!

- Verwenden Sie nur vom Hersteller freigegebene Teile. Dies betrifft insbesondere:
  - Sägeblätter (Bestellnummern siehe Technische Daten);
  - Sicherheitseinrichtungen (Bestellnummern siehe Ersatzteilliste).
- Nehmen Sie an den Teilen keine Veränderungen vor.

⚠ Gefahr durch Mängel am Gerät!

- Pflegen Sie das Gerät sowie das Zubehör sorgfältig. Befolgen Sie die Wartungsvorschriften.
- Überprüfen Sie das Gerät vor jedem Betrieb auf eventuelle Beschädigungen: Vor weiterem Gebrauch des Geräts müssen Sicherheitseinrichtungen, Schutzvorrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersucht werden. Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen um den einwandfreien Betrieb des Gerätes zu gewährleisten.
- Beschädigte Schutzvorrichtungen oder Teile müssen sachgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden. Lassen Sie beschädigte Schalter durch eine Kundendienstwerkstatt auswechseln. Benutzen Sie dieses Gerät nicht, wenn sich der Schalter nicht ein- oder ausschalten lässt.

⚠ Gefahr durch Lärm!

- Tragen Sie einen Gehörschutz.
- Achten Sie darauf, dass der Spaltkeil nicht verbogen ist. Ein verbogener Spaltkeil drückt das Werkstück seitlich gegen das Sägeblatt. Dies verursacht Lärm.

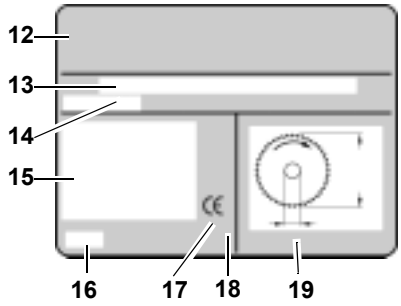
⚠ Gefahr durch blockierende Werkstücke oder Werkstückteile!

Wenn eine Blockade auftritt:

1. Gerät ausschalten.
2. Netzstecker ziehen.
3. Handschuhe tragen.
4. Blockade mit geeignetem Werkzeug beheben.

3.3 Symbole auf dem Gerät

Angaben auf dem Typenschild



12 Hersteller
13 Seriennummer
14 Gerätebezeichnung
15 Motordaten (siehe auch "Technische" Daten“)
16 Baujahr
17 CE-Zeichen – Dieses Gerät erfüllt die EU-Richtlinien gemäß Konformitätserklärung
18 Entsorgungssymbol – Gerät kann über Hersteller entsorgt werden
19 Abmessungen zugelassener Sägeblätter

Symbole auf dem Gerät

20 21

22 23 24

25 26

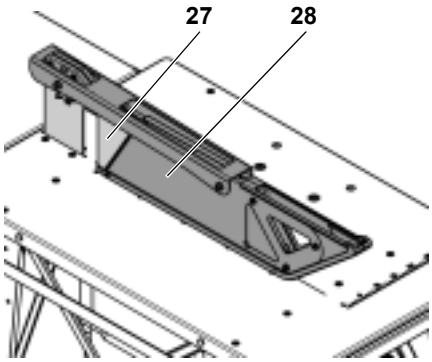
20 Gehörschutz benutzen
21 Augenschutz benutzen
22 Betriebsanleitung lesen
23 Nicht ins Sägeblatt fassen
24 Warnung vor einer Gefahrstelle
25 Geprüfte Sicherheit, TÜV
26 Garantierter Schall-Leistungspegel

3.4 Sicherheitseinrichtungen

Spaltkeil

Der Spaltkeil **(27)** verhindert, dass ein Werkstück von den aufsteigenden Zähnen erfasst und gegen den Bediener geschleudert wird.

Der Spaltkeil ist auf den in den Technischen Daten angebenen Sägelbattdurchmesser abgestimmt und muss während des Betriebs immer montiert sein.



Spanhaube

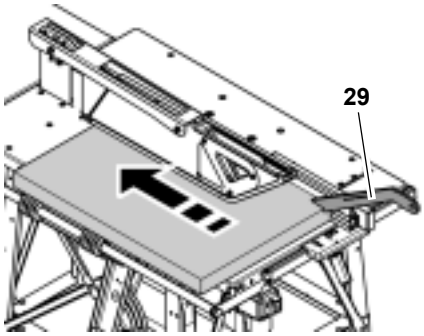
Die Spanhaube **(28)** schützt vor versehentlichem Berühren des Sägeblattes und vor herumfliegenden Spänen.

Die Spanhaube ist auf den in den Technischen Daten angebenen Sägeblattdurchmesser abgestimmt und muss während des Betriebs immer montiert sein.

Schiebestock

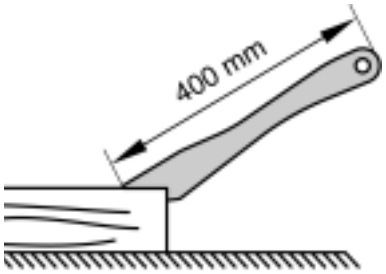
Der Schiebestock **(29)** dient als Verlängerung der Hand und schützt vor versehentlichem Berühren des Sägeblattes.

Der Schiebestock muss immer verwendet werden, wenn der Abstand zwischen Sägeblatt und Parallelanschlag kleiner ist als 120 mm.



Der Schiebestock muss in einem Winkel von 20° … 30° zur Oberfläche des Sägetisches geführt werden.

Wenn der Schiebestock beschädigt ist, muss er ersetzt werden.

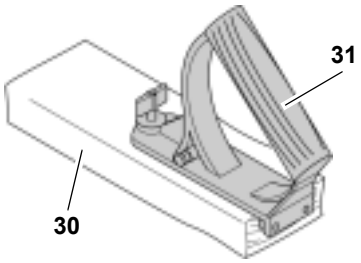


Griff für Schiebeholz

Der Griff für das Schiebeholz **(31)** wird auf ein passendes Brett **(30)** geschraubt. Er dient zum sicheren Führen kleinerer Werkstücke.

Das Brett sollte zwischen 300 und 400 mm lang, 80 – 100 mm breit und 15 – 20 mm hoch sein.

Wenn der Griff für Schiebeholz beschädigt ist, muss er ersetzt werden.



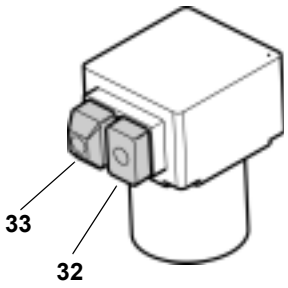
4. Besondere Produkteigenschaften

- Queranschlag
  - winkeljustierbar;
  - mit Keilschneidvorrichtung;
- Parallelanschlag
  - mit zwei unterschiedlich hohen Profilflächen zum Anpassen an flache oder hohe Werkstücke.
  - Anschlagprofil stufenlos verstellbar in Längsrichtung zum Anpassen an Werkstücklänge.
  - stufenlos verstellbar in Querrichtung zum Anpassen an Werkstückbreite.
- Alle wichtigen Bedienfunktionen an der Vorderseite.
- Tischverlängerung im Lieferumfang:
  - fest mit dem Untergestell verschraubt.
- Ein Unterspannungsrelais verhindert, dass das Gerät von allein anläuft, sobald nach einer Stromunterbrechung wieder Strom vorhanden ist.
- Robuste Stahlblechkonstruktion – hoch belastbar und dauerhaft gegen Korrosion geschützt.
- Schiebestock griffbereit am Parallelanschlag anklemmbar.

5. Bedienelemente

Ein-/Aus-Schalter

- Einschalten = grünen Schalter **(32)** drücken.
- Ausschalten = roten Schalter **(33)** drücken.



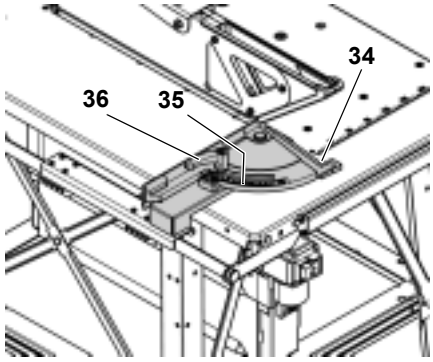
Hinweis:

Bei Spannungsausfall wird ein Unterspannungsrelais ausgelöst. Damit wird verhindert, dass das Gerät von allein anläuft, sobald wieder Spannung vorhanden ist. Zum Wiedereinschalten muss der grüne Ein-Schalter erneut betätigt werden.

Werkstückanschläge

Die Säge ist mit zwei Werkstückanschlägen ausgerüstet:

- Queranschlag (für Querschnitte):



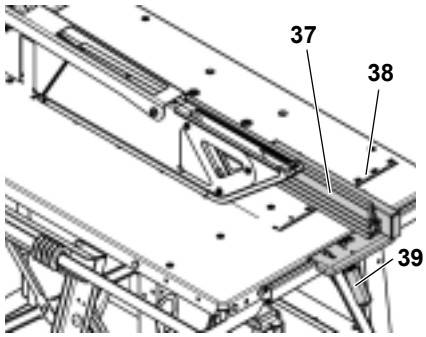
Zusätzlich ist am Queranschlag eine Keilschneidvorrichtung **(34)** integriert.

Der Winkel für Gehrungsschnitte ist an der Winkelskala **(35)** zwischen 0 bis 45° stufenlos einstellbar. Der Klemmhebel **(36)** zum Arretieren muss beim Sägen mit Queranschlag immer festgezogen sein.

Hinweis:

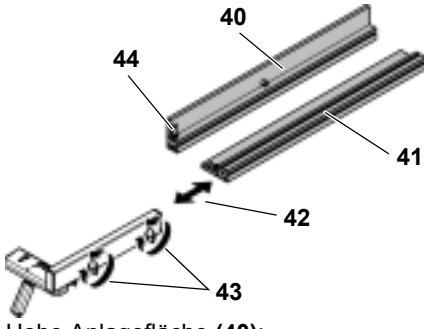
Der Abstand zwischen Anschlagprofil des Queranschlags und Sägeblatt ist werksseitig voreingestellt und nicht verstellbar.

- Parallelanschlag (für Längsschnitte):



Das Anschlagprofil **(37)** muss beim Sägen mit Parallelanschlag parallel zum Sägeblatt stehen. Beim Sägen mit Parallelanschlag muss dieser mit dem Klemmhebel **(39)** arretiert sein.

– Flügelmuttern **(43)** zum Befestigen und Lösen des Anschlagprofils:



Hohe Anlagefläche **(40)**:

– zum Sägen von hohen Werkstücken.

Niedrige Anlagefläche **(41)**:

– zum Sägen von flachen Werkstücken;

Längsverstellung **(42)**:

– Anpassen des Parallelanschlags an Länge des Werkstücks;

Mit Hilfe der eingestanzten Tischplattenskala **(38)** können Sie den Abstand des Parallelanschlags zum Sägeblatt einstellen.

Wenn Sie den Schiebestock nicht benötigen, können Sie ihn jederzeit griffbereit an der Klemme **(44)** am Profil des Parallelanschlags befestigen.

6. Aufstellen

Gefahr!

Umbauten an der Säge oder der Gebrauch von Teilen, die nicht vom Hersteller geprüft und freigegeben sind, können beim Betrieb zu unvorhersehbaren Schäden führen!

- **Verwenden Sie nur die im Lieferumfang enthaltenen Teile.**
- **Nehmen Sie an den Teilen keine Veränderungen vor.**

Wenn Sie die folgenden Hinweise beachten, wird die Aufstellung keine Probleme bereiten:

- Lesen Sie jeden Schritt durch, bevor Sie ihn ausführen.
- Legen Sie zu jedem Arbeitsschritt die entsprechenden Teile zurecht.

Hinweis: BKS (Bausatz)

Nehmen Sie sich parallel zu den in den in diesem Kapitel beschriebenen Aufstell- und Justagehinweisen die Montaganleitung zur Hand.

Gefahr durch fehlerhafte Sicherheitseinrichtung

Achten Sie besonders beim Zusammenbau von Spanhaube und Spaltkeil auf die Verschraubungen. Die Abstandshülsen AS (siehe Montageanleitung, Schritte 14 und 16) dürfen nicht verkanten, da sonst die Sicherheitseinrichtung Spanhaube nicht richtig funktioniert.

6.1 Aufstellung

- Maschine auf einem stabilen, ebenen Untergrund aufstellen.
- Um die Tischfläche waagerecht auszurichten, gleichen Sie Unebenheiten oder glatte Stellen im Boden durch geeignete Materialien aus. Kontrollieren Sie anschließend den sicheren Stand des Geräts.
- Der Bereich um die Kreissäge sollte frei von Hindernissen und Stolperfallen sein.
- Auf ausreichenden Platz zum Handhaben größerer Werkstücke achten.

Für einen sicheren Stand kann die Maschine mit dem Untergrund verschraubt werden:

1. Fertig montierte Maschine am geeigneten Einsatzort aufstellen und Bohrlöcher markieren.
2. Maschine zur Seite stellen und Untergrund mit Bohrungen versehen.
3. Maschine auf den Bohrungen ausrichten und mit dem Untergrund verschrauben.

Gefahr durch Holzstaub!

Schließen Sie immer eine Absaugvorrichtung an der Säge an, wenn Sie diese in geschlossenen Räumen betreiben.

6.2 Sägeblatt zur Tischeinlage ausrichten

Hinweis:

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Einstellungen sind notwendig, wenn Sie die Baukreissäge wie in der Montageanleitung dargestellt selber zusammen gebaut haben (BKS Bausatz).

Bei der vormontierten Baukreissäge ist das Sägeblatt bereits werkseitig fluchtend zur Tischeinlage (Tischschlitz) ausgerichtet.

Sägeblatt zur Tischeinlage ausrichten

Hinweis:

Montieren Sie zunächst das Sägeblatt (siehe Kapitel "Sägeblatt wechseln").

Nachdem Sie das Sägeblatt montiert haben, richten Sie es wie nachfolgend beschrieben zum Tisch aus:

1. Vier Schrauben lösen:
   - BKS 400: Schrauben **AD** (siehe Montageanleitung, Schritt 3a) am den Motorstützblechen lösen.
   - BKS 450: Schrauben **D** (siehe Montageanleitung, Schritt 3b) am Motor lösen.
2. Sägeblatt mittig und fluchtend zur Tischeinlage (Tischschlitz) ausrichten.
3. Vier Schrauben festziehen.

Hinweis:

Richten Sie anschließend den Spaltkeil fluchtend zum Sägeblatt aus (siehe Kapitel "Spaltkeil ausrichten").

6.3 Queranschlag justieren

Hinweis:

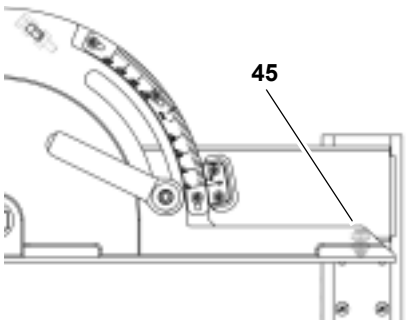
Die in diesem Abschnitt beschriebenen Einstellungen sind notwendig, wenn Sie die Baukreissäge wie in der Montageanleitung dargestellt selber zusammen gebaut haben (BKS Bausatz).

Bei der vormontierten Baukreissäge sind Anschlagprofil und Winkelskala am Queranschlag bereits werkseitig justiert.

Queranschlag rechtwinkelig ausrichten

Hinweis:

Verwenden Sie zum Ausrichten des Queranschlags einen Winkelmesser. Stellen Sie nach dem Ausrichten mit einem Probenschnitt sicher, dass der Queranschlag rechtwinkelig eingestellt ist.



1. 0-Grad-Justierschraube (Gewindestift) **(45)** herein- oder herausdrehen, um den Queranschlag recht-

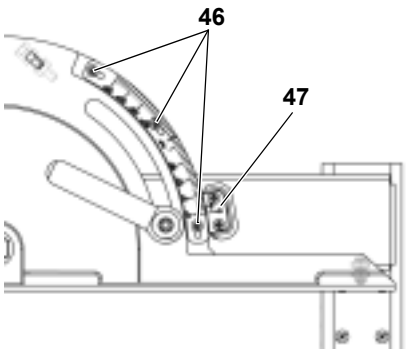
winklig zum Sägeblatt feinzujustieren.

2. 0-Grad-Justierschraube fest verschrauben.
3. Probeschnitt mit Werkstückrest durchführen.
   – Anschließend mit einem Winkelmesser den Schnitt am Werkstückrest überprüfen.
4. Ggf. Einstellungen wiederholen, bis der Queranschlag rechwinklig justiert ist.

Winkelskala ausrichten

Hinweis:

Um den Winkel für Gehrungsschnitte am Queranschlag exakt bestimmen zu können, muss die Winkelskala auf die Noniusskala ausgerichtet werden.

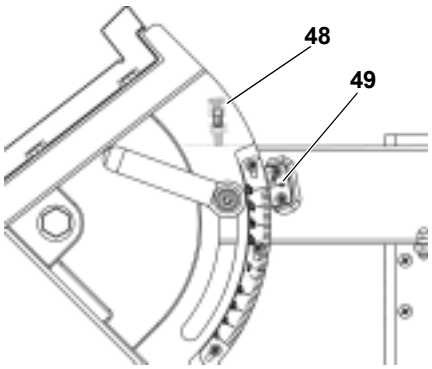


5. Die drei Blechschrauben **(46)** der Winkelskala lockern.
6. Winkelskala so verschieben, dass deren Nullstrich auf den Nullstrich der Noniusskala **(47)** zeigt.
7. Die drei Blechschrauben der Winkelskala festziehen.

Queranschlag auf maximalen Gehrungswinkel einstellen

Hinweis:

Der maximale Winkel für Gehrungsschnitte beträt 45°.



8. 45-Grad-Justierschraube **(48)** so weit herein- oder herausdrehen, dass der Queranschlag bei einer Winkeleinstellung von genau 45° abstoppt. Der 45-Grad-Strich der Winkelskala muss dabei auf den Nullstrich der Noniusskala **(49)** zeigen.
9. 45-Grad-Justierschraube **(48)** fest verschrauben.

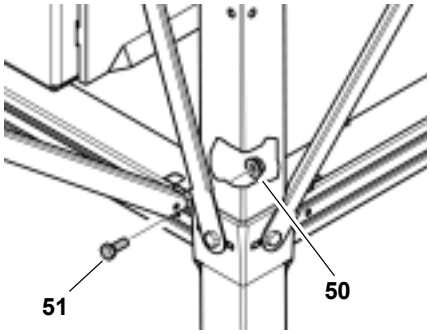
6.4 Tischverlängerung

Hinweis:

Die Stützen der Tischverlägerung müssen fest am Sägetisch verschraubt werden.

Tischverlängerung verschrauben

1. Die abgewinkelten Enden der Stützen in die Schlitze der Querstrebe auf der Rückseite der Säge stecken und nach außen schieben.
2. Stützen mit je einer Sechskantschraube **(51)** und einer Sechskantmutter **(50)** wie abgebildet an der Strebe festschrauben.



Verschraubungen festziehen

Kontrollieren Sie die Verschraubungen am Gerät. Ziehen Sie die Verschraubungen mit geeignetem Werkzeug handfest an.

Achten Sie bei dem Anziehen der Schrauben auf Folgendes:

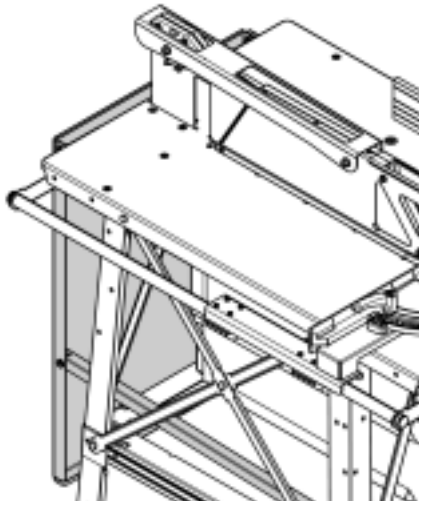
– Das Gerät muss nach dem Festziehen der Schrauben sicher und waagerecht stehen.

Tischverlängerung ausrichten

– Die Oberflächen der Tischverlängerung und der Sägetischplatte müssen eine Ebene bilden.

Tischverlängerung abklappen

1. Sechskantschrauben **(51)** an beiden Enden der Stützen lösen und herausziehen. Schrauben und Muttern aufbewahren.
2. Die unteren Enden der Stützen nach innen schieben.
3. Stützen nach oben aushaken und Tischverlängerung wie abgebildet vorsichtig abklappen. Die Stützen der Tischverlängerung auf die unteren Querstreben des Sägetisches auflegen.



6.5 Netzanschluss

Netzkabel

– Verlegen Sie das Netzkabel so, dass es beim Arbeiten nicht stört und nicht beschädigt werden kann.
– Schützen Sie das Netzkabel vor Hitze, aggressiven Flüssigkeiten und scharfen Kanten.
– Verwenden Sie als Verlängerungskabel nur Gummikabel mit ausreichendem Querschnitt (siehe "Technische Daten").
– Ziehen Sie den Netzstecker nicht am Netzkabel aus der Steckdose.

Elektrische Spannung!

Setzen Sie die Säge nur in trockener Umgebung ein.

Betreiben Sie die Säge nur an einer Stromquelle, die folgende Anforderungen erfüllt (siehe auch "Technische Daten"):

– Steckdosen vorschriftsmäßig installiert, geerdet und geprüft.
– Steckdosen bei Dreiphasen-Drehstrom mit Neutralleiter.
– Netzspannung und -frequenz müssen mit den auf dem Typenschild der Maschine angegebenen Daten übereinstimmen.

– Absicherung gegen Stromschlag durch einen FI-Schalter mit einem Fehlerstrom von 30 mA.

– Absicherung gegen Kurzschluss durch eine Netzabsicherung (Kurzschlussschutzeinrichtung) mit maximal 16 A.

Hinweis:

Wenden Sie sich an Ihr Energieversorgungsunternehmen oder Ihren Elektroinstallateur, wenn Sie unsicher sind, ob Ihr Hausanschluss diese Bedingungen erfüllt.

Hinweis:

Aufgrund des hohen Anlaufstroms des Motors beim Einschalten kann es zu Spannungsschwankungen im Stromnetz kommen, erkennbar an z.B. kurzzeitig flackernder Beleuchtung. In diesem Fall hat der Anschlusspunkt eine höhere Netzimpedanz als der empfohlene Höchstwert (s. Technische Daten). Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihr Energieversorgungsunternehmen oder Ihren Elektroinstallateur, um den Anschlusspunkt überprüfen zu lassen.

Drehrichtungswechsel! (nur bei Ausführung mit Drehstrom-Motor möglich)

Je nach Phasenbelegung ist es möglich, dass sich der Motor falschherum dreht. Dies kann dazu führen, dass das Holzstück beim Versuch zu Sägen weggeschleudert wird. Daher vor jedem erneuten Anschluss die Drehrichtung prüfen.

Drehrichtung prüfen

1. Gerät betriebsbereit aufstellen und an das Stromnetz anschließen.
2. Gerät kurz ein- und sofort wieder ausschalten.

Hinweis:

Der Brummton nach dem Ausschalten entsteht beim Ansprechen der elektrischen Motorbremse. Dies bedeutet keinen Defekt am Gerät!

3. Drehrichtung des Sägeblatts von der linken Seite beobachten. **Das Sägeblatt muss sich im Uhrzeigersinn drehen**.

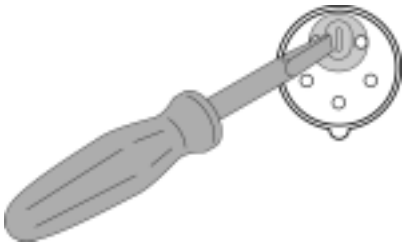
Wenn sich das Sägeblatt gegen den Uhrzeigersinn dreht:

Drehrichtung ändern

4. Netzkabel vom Anschluss am Gerät abziehen.
5. Mit einem Schraubendreher den Phasenwender im Stecker des Gerätes hineindrücken und um 180° drehen.

Achtung!

Phasenwender nicht direkt an den Kontaktstiften drehen!



7. Bedienung

Unfallgefahr!

Die Säge darf nur von einer Person zugleich bedient werden. Weitere Personen dürfen sich nur zum Zuführen oder Abnehmen der Werkstücke entfernt von der Säge aufhalten.

Kontrollieren Sie vor der Arbeit auf einwandfreien Zustand:

– Netzkabel und Netzstecker;

– Ein-/Aus-Schalter;

– Spaltkeil;

– Spanhaube;

– Zuführhilfen (Schiebestock, Griff für Schiebeholz).

Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung:

– Staubschutzmaske;

– Gehörschutz;

– Schutzbrille.

Nehmen Sie beim Sägen die richtige Arbeitsposition ein:

– vorn an der Bedienerseite;

– frontal zur Säge;

– links neben der Sägeblattflucht;

– bei Zwei-Personen-Betrieb muss die zweite Person ausreichenden Abstand zur Säge haben.

Benutzen Sie bei der Arbeit je nach Erfordernis:

– Geeignete Werkstückauflagen – wenn Werkstücke nach dem Durchtrennen vom Tisch fallen würden;

– Späneabsaugvorrichtung (Zubehör).

Vermeiden Sie typische Bedienungsfehler:

– Bremsen Sie das Sägeblatt nicht durch seitlichen Druck ab. Es besteht Rückschlaggefahr.

– Drücken Sie das Werkstück beim Sägen stets auf den Tisch und verkanten Sie es nicht. Es besteht Rückschlaggefahr.

– Sägen Sie niemals mehrere Werkstücke gleichzeitig – auch keine Bündel, die aus mehreren Einzelstücken bestehen. Es besteht Unfallgefahr, wenn einzelne Stücke unkontrolliert vom Sägeblatt erfasst werden.

Einzugsgefahr!

Niemals Werkstücke schneiden, an denen sich Seile, Schnüre, Bänder, Kabel oder Drähte befinden oder die solche Materialien enthalten.

Unfallgefahr!

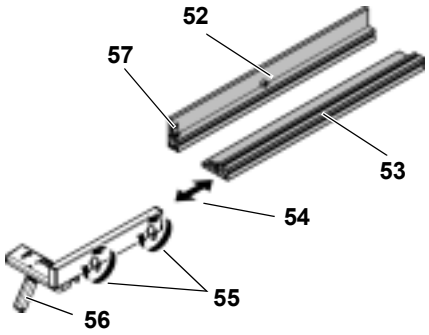
Versuchen Sie nicht, Späne vom Sägetisch zu entfernen, während sich das Sägeblatt dreht. Das Sägeblatt muss sich für solche Arbeiten immer in Ruhestellung befinden.

Hinweis:

Achten Sie bei jedem Sägevorgang darauf, dass die Spanhaube das Sägeblatt verdeckt und mit ihrer unteren Vorderkante auf dem Werkstück aufliegt.

7.1 Sägen mit Parallelanschlag

Das Anschlagprofil des Parallelanschlags muss auf das zu sägende Werkstück angepasst werden.



Parallelanschlag an Werkstückhöhe anpassen

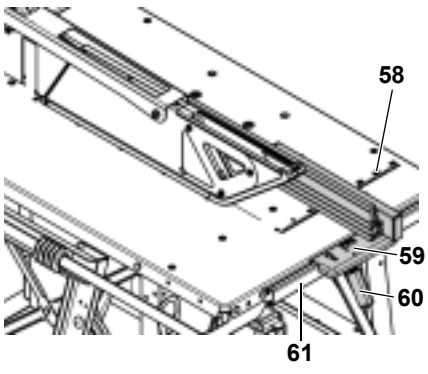
1. Flügelmuttern **(55)** lösen und Anschlagprofil abnehmen.
2. Je nach Werkstückhöhe die hohe Anlagefläche **(52)** oder niedrige Anlagefläche **(53)** montieren.
3. Anschlagprofil mit Flügelmuttern **(55)** arretieren.
4. Parallelanschlag mit dem Klemmhebel **(56)** fixieren.

Parallelanschlag an Werkstücklänge anpassen

1. Flügelmuttern **(55)** lösen und Anschlagprofil abnehmen.
2. Anschlagprofil in Längsrichtung **(54)** an Länge des Werkstücks anpassen.
3. Anschlagprofil mit Flügelmuttern **(55)** arretieren.
4. Parallelanschlag mit dem Klemmhebel **(56)** fixieren.

Sägen mit Parallelanschlag

1. Parallelanschlag **(59)** von oben auf das Führungsprofil **(61)** an der Vorderseite der Säge setzen.
2. Mit Hilfe der eingestanzten Tischplattenskala **(58)** den Abstand des Parallelanschlags zum Sägeblatt einstellen.
3. Parallelanschlag mit dem Klemmhebel **(60)** fixieren.



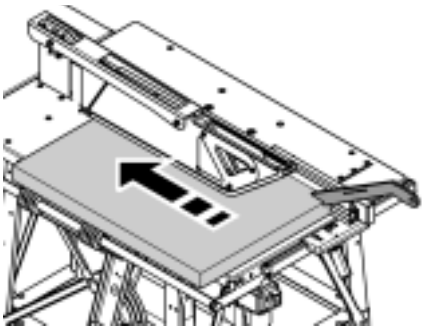
Gefahr!

Wenn der Abstand zwischen Parallelanschlag und Sägeblatt weniger als 120 mm beträgt, muss der Schiebestock verwendet werden.

Hinweis:

*Wenn der Schiebestock nicht gebraucht wird, kann er an der Klemme **(57)** am Anschlagprofil befestigt werden.*

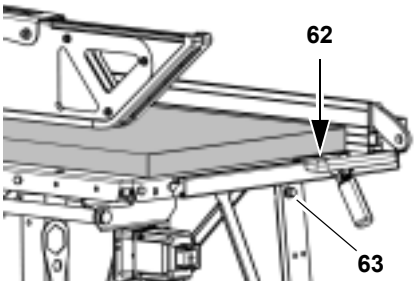
4. Motor einschalten.



5. Werkstück am Parallelanschlag entlang langsam an das Sägeblatt führen und in einem Arbeitsgang durchsägen.
6. Gerät ausschalten, wenn nicht unmittelbar weitergearbeitet werden soll.

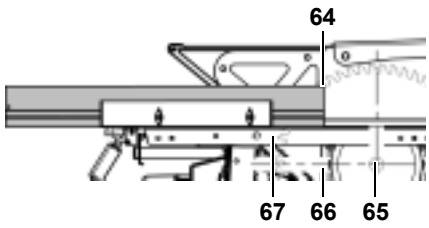
Hinweis:

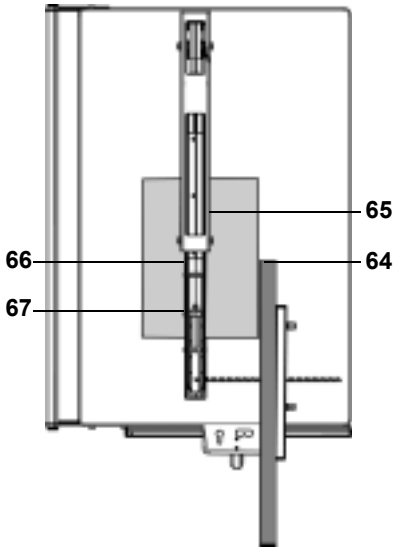
*Wenn Sie den Parallelanschlag nicht benötigen, können Sie ihn griffbereit mit der Aussparung **(62)** in die Einhängeschraube **(63)** am vorderen rechten Tischbein einhängen.*



Parallelanschlag zum Längsschneiden von Massivholz einstellen

1. Hinteres Ende des Parallelanschlags **(64)** auf Höhe des Mittelpunktes **(66)** zwischen Sägeblattwelle **(65)** und Sägeblattanfang **(67)** einstellen.



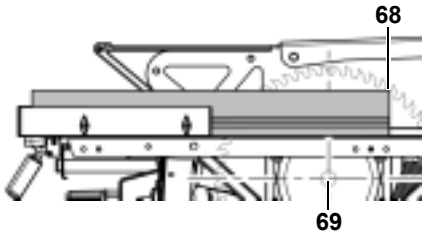


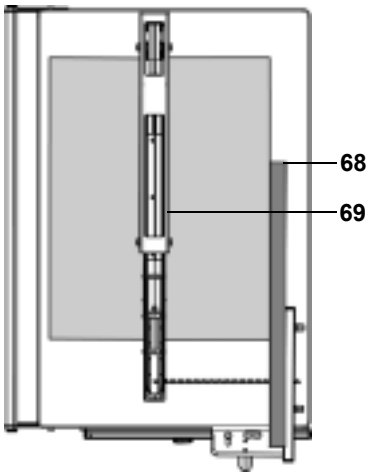
Achtung!

Führen Sie nach jedem Sägevorgang das Werkstück zwischen Sägeblatt und Parallelanschlag vorsichtig mit dem Schiebestock zum hinteren Bereich das Sägetisches und nehmen es dort vom Tisch.

Parallelanschlag zum Schneiden von Platten einstellen

1. Hinteres Ende des Parallelanschlags **(68)** auf die maximal mögliche Länge, mindestens aber auf Höhe der Sägeblattwelle **(69)** einstellen.





Achtung!

Führen Sie nach jedem Sägevorgang das Werkstück zwischen Sägeblatt und Parallelanschlag vorsichtig mit dem Schiebestock zum hinteren Bereich das Sägetisches und nehmen es dort vom Tisch.

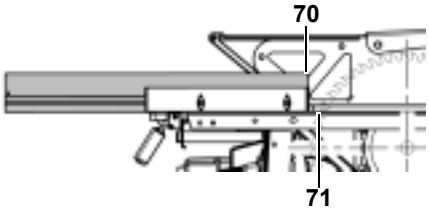
Parallelanschlag als Längenanschlag für Querschnitte einstellen

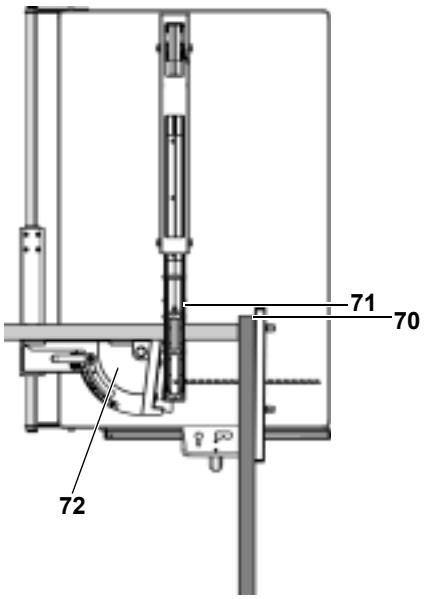
Zum Sägen schmaler Werkstücke können Sie den Parallelanschlag als Längenanschlag verwenden.

1. Queranschlag **(72)** auf den Tisch klappen.
2. Hinteres Ende des Parallelanschlags **(70)** auf die Höhe des Sägeblattanfangs **(71)** einstellen.

Gefahr!

Wenn sich das Werkstück verkeilt, kann es unkontrolliert weggeschleudert werden. Stellen Sie den Parallelanschlag so ein, dass die Werkstückenden keinen gleichzeitigen Kontakt mit Sägeblatt und Parallelanschlag haben.



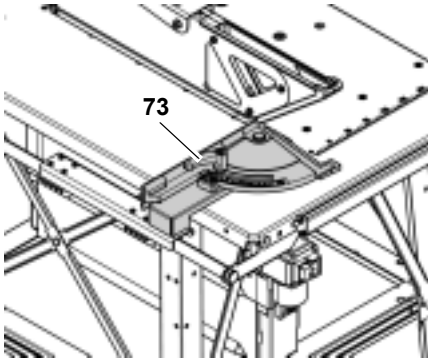


Achtung!

Führen Sie nach jedem Sägevorgang das Werkstück zwischen Sägeblatt und Parallelanschlag vorsichtig mit dem Schiebestock zum hinteren Bereich das Sägetisches und nehmen es dort vom Tisch.

7.2 Sägen mit Queranschlag

1. Queranschlag auf den Tisch klappen.
2. Gewünschten Anschlagwinkel einstellen und mit Klemmhebel **(73)** arretieren. Der Queranschlag kann für Gehrungsschnitte um maximal 45° verstellt werden.



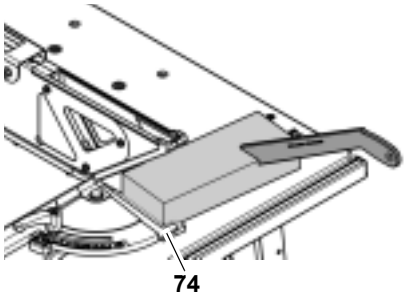
3. Motor einschalten.
4. Werkstück mit dem Queranschlag langsam an das Sägeblatt führen und in einem Arbeitsgang durchsägen.
5. Gerät ausschalten, wenn nicht unmittelbar weitergearbeitet werden soll.

Hinweis:

Wenn Sie den Queranschlag nicht benötigen, klappen Sie ihn nach unten.

7.3 Keile schneiden

1. Quadratisches oder rechteckiges Kantholz auf die gewünschte Keillänge sägen (Siehe "Sägen mit Queranschlag" und "Sägen mit Parallelanschlag").
2. Werkstück fest in die Keilschneidvorrichtung **(74)** pressen.
3. Maschine starten.



Gefahr!

Beim Schneiden von Keilen besteht erhöhte Verletzungsgefahr, da nah am Sägeblatt gearbeitet wird. Führen Sie folgende Schritt nur mit Hilfe des Schiebestocks aus.

---

4. Queranschlag mit Werkstück langsam an das Sägebaltt heranführen und in einem Arbeitsgang durchsägen.
5. Maschine stoppen und Sägeblatt auslaufen lassen.
6. Queranschlag zurückziehen und Keil entnehmen.

8. Tipps und Tricks

- Vor dem Zuschneiden: Probeschnitte an passenden Reststücken durchführen.
- Werkstück stets so auf den Sägetisch auflegen, dass es nicht umkippen oder wackeln kann (z.B. bei einem gewölbten Brett, die nach außen gewölbte Seite nach oben).
- Bei langen Werkstücken: geeignete Werkstückauflagen, zum Beispiel Rollenständer oder Zusatztisch (siehe "Lieferbares Zubehör") verwenden.

- Oberflächen der Auflagetische sauber halten – insbesondere Harzrückstände mit einem geeigneten Wartungs- und Pflegespray (Zubehör) entfernen.

9. Wartung und Pflege

Gefahr!

Vor allen Wartungs- und Reinigungsarbeiten Netzstecker ziehen.

– Weitergehende Wartungs- oder Reparaturarbeiten, als die in diesem Kapitel beschriebenen, dürfen nur Fachkräfte durchführen.

– Beschädigte Teile, insbesondere Sicherheitseinrichtungen, nur gegen Originalteile austauschen. Teile, die nicht vom Hersteller geprüft und freigegeben sind, können zu unvorhersehbaren Schäden führen.

– Nach Wartungs- und Reinigungsarbeiten alle Sicherheitseinrichtungen wieder in Betrieb setzen und überprüfen.

9.1 Sägeblatt wechseln

Gefahr!

Kurz nach dem Sägen kann das Sägeblatt sehr heiß sein – Verbrennungsgefahr! Lassen Sie ein heißes Sägeblatt abkühlen.

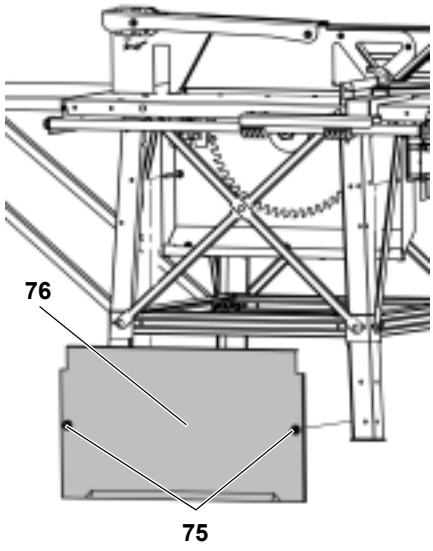
Reinigen Sie das Sägeblatt nicht mit brennbaren Flüssigkeiten.

Schnittgefahr besteht auch am stehenden Sägeblatt. Tragen Sie beim Wechsel des Sägeblattes Handschuhe.

Beim Zusammenbau unbedingt Drehrichtung des Sägeblattes beachten!

---

1. Schutzdeckel **(76)** am Spänekasten entfernen. Dafür:
   – Sechskantmuttern **(75)** am Schutzdeckel **(76)** lösen und aufbewahren,
   – Schutzdeckel abnehmen, nach unten herausführen und aufbewahren.

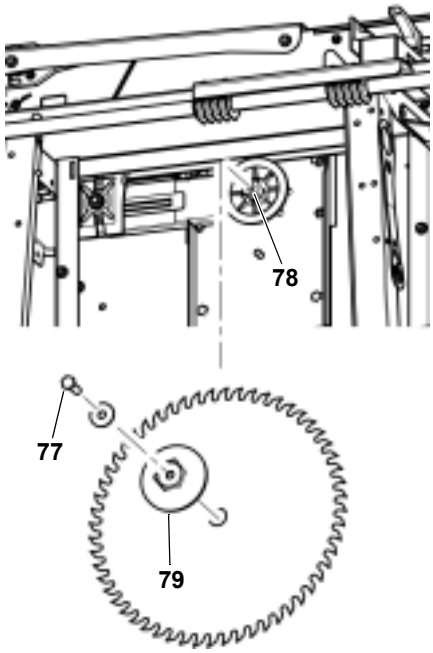


Gefahr!

- **Werkzeug zum Lösen des Sägeblattes nicht verlängern.**
- **Spannschraube nicht durch Schläge auf das Werkzeug lösen.**

---

2. Spannschraube **(77)** der Sägeblattbefestigung mit Schraubenschlüssel lösen (Linksgewinde!). Zum Gegenhalten Maulschlüssel am äußeren Sägeblattflansch **(79)** ansetzen.



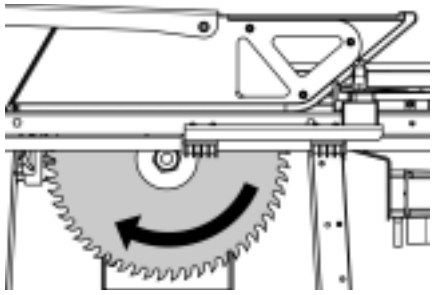
3. Äußeren Sägeblattflansch **(79)** vorsichtig von der Sägeblattwelle nehmen. Dabei Sägeblatt festhalten.
4. Sägeblatt von der Sägeblattwelle nehmen.
5. Sägeblatt, inneren Sägeblattflansch **(78)** und äußeren Sägeblattflansch **(79)** reinigen.

Gefahr!

Verwenden Sie keine Reinigungsmittel (z.B. um Harzrückstände zu beseitigen), welche die Leichtmetallbauteile angreifen können; die Festigkeit der Teile kann sonst beeinträchtigt werden.

---

6. Neues Sägeblatt auflegen (Drehrichtung beachten!).



Gefahr!

Verwenden Sie nur geeignete Sägeblätter (siehe "Lieferbares Zubehör") – bei ungeeigneten oder beschädigten Sägeblättern können durch die Fliehkraft Teile explosionsartig weggeschleudert werden.

Nicht verwendet werden dürfen:

- **Sägeblätter, deren angegebene Höchstdrehzahl niedriger ist als die Drehzahl der Sägewelle (Siehe „Technische Daten“);**
- **Sägeblätter aus hochlegiertem Schnellarbeitsstahl (HSS oder HS);**
- **Sägeblätter mit sichtbaren Beschädigungen;**
- **Trennscheiben.**

Gefahr!

- **Montieren Sie das Sägeblatt nur mit Originalteilen.**
- **Verwenden Sie keine Reduzierringe; das Sägeblatt kann sich sonst lösen.**
- **Sägeblätter müssen so montiert sein, dass sie ohne Unwucht und Schlag laufen und sich beim Betrieb nicht lösen können.**

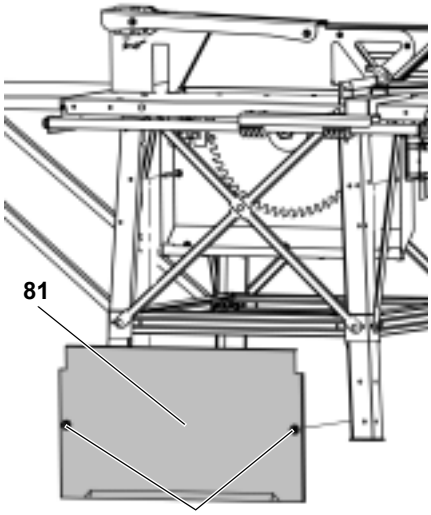
---

7. Äußeren Sägeblattflansch **(79)** auflegen.
   - **BKS 450 Plus 5,5 DNB:** Die zwei Mitnehmernasen am äußeren Sägeblattflansch müssen in die beiden Aussparungen der Sägeblattwelle greifen.
   - **BKS 400 Plus 3,1 WNB und BKS 400 Plus 4,2 DNB:** Die zwei Mitnehmernasen am inneren Sägeblattflansch müssen in die beiden Aussparungen am äußeren Sägeblattflansch greifen.

Gefahr!

- **Werkzeug zum Festschrauben des Sägeblattes nicht verlängern.**
- **Spannschraube nicht durch Schläge auf das Werkzeug festziehen.**

8. Spannschraube **(77)** der Sägeblattbefestigung in die Sägeblattwelle drehen (Linksgewinde!) und festziehen. Zum Gegenhalten Ringschlüssel am äußeren Sägeblattflansch **(79)** ansetzen.
9. Schutzdeckel **(81)** am Spänekasten montieren. Dafür:
   - Schutzdeckel einsetzen.
   - Sechskantmuttern **(80)** am Schutzdeckel **(81)** verschrauben.



9.2 Spaltkeil ausrichten

Hinweis: BKS (vormontiert)

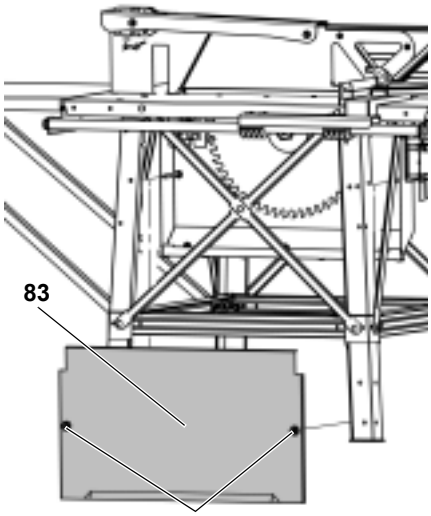
Der Spaltkeil ist bereits werkseitig auf das Sägeblatt ausgerichtet. Trotzdem ist es notwendig, regelmäßig den Abstand des Spaltkeils zum Sägeblatt zu kontrollieren und ggf. auszurichten.

Hinweis: BKS (Bausatz)

Bevor Sie Spaltkeil und Spanhaube wie in der Montageanleitung dargestellt fest verschrauben, muss der Spaltkeil in der Flucht zum Sägeblatt sowie dessen Abstand zum Sägeblatt ausgerichtet werden.

Zum Ausrichten des Spaltkeils zunächst:

- Schutzdeckel **(83)** am Spänekasten entfernen. Dafür:
  - Sechskantmuttern **(82)** am Schutzdeckel lösen und aufbewahren.
  - Schutzdeckel abnehmen, nach unten herausführen und aufbewahren.



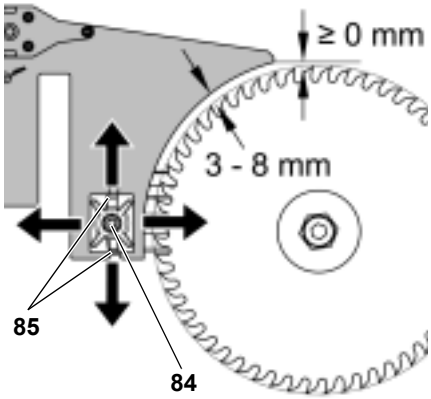
Spaltkeil in der Flucht zum Sägeblatt ausrichten

1. Vier Schrauben **B** (siehe Montageanleitung, Schritt 4) am Spaltkeilträger lösen.
2. Vier Schrauben **M** (siehe Montageanleitung, Schritt 11) am Spaltkeilstützblock lösen.
3. Spaltkeil in der Flucht zum Sägeblatt ausrichten.
4. Vier Schrauben **B** festziehen.
5. Vier Schrauben **M** festziehen.

Spaltkeilabstand zum Sägeblatt einstellen

Der Abstand zwischen dem äußeren Rand des Sägeblattes und dem Spaltkeil muss zwischen 3 und 8 mm betragen.

Der Spaltkeil muss mindestens ebensoweit wie das Sägeblatt aus dem Sägetisch herausragen.



1. Kepsmutter **(84)** an Spaltkeilhalterung um eine Umdrehung lösen.
2. Spaltkeil im Abstand zum Sägeblatt ausrichten.
3. Spaltkeilhöhe an Sägeblatt anpassen.

Hinweis:

*Achten Sie beim Festziehen der Kepsmutter darauf, dass die beiden Nasen **(85)** am Gegenstück der Spaltkeilhalterung in der Schiene der Spaltkeilhalterung verlaufen.*

4. Kepsmutter festziehen.

Nach dem Ausrichten den Schutzdeckel am Spänekasten wieder montieren.

9.3 Maschine aufbewahren

Gefahr!

Bewahren Sie das Gerät so auf,

- **dass es nicht von Unbefugten in Gang gesetzt werden kann und**
- **sich niemand am stehenden Gerät verletzen kann.**

Achtung!

Gerät nicht ungeschützt im Freien oder in feuchter Umgebung aufbewahren.

9.4 Wartung

Vor jedem Einschalten

– Sichtprüfung, ob Abstand zwischen Sägeblatt und Spaltkeil 3 bis 8 mm und beträgt.

– Sichtprüfung, ob Sägeblatt und Spaltkeil in einer Flucht liegen.

– Prüfen, ob Netzkabel und Netzstekker unbeschädigt sind; defekte Teile ggf. durch Elektrofachkraft ersetzen lassen.

Bei jedem Ausschalten

Prüfen, ob Nachlauf des Sägeblattes länger als 10 Sekunden dauert. Wenden Sie sich bei längerem Nachlauf an eine anerkannte Fachwerkstatt!

1 x im Monat (bei täglichem Gebrauch)

– Sägespäne mit Staubsauger oder Pinsel entfernen.

– Führung des Queranschlags ölen.

Alle 300 Betriebsstunden

Alle Schraubverbindungen prüfen, ggf. festziehen.

10. Transport

- Anbauteile (Längs- und Parallelanschlag, Schiebeschlitten, Tischverlängerung) entfernen oder sichern.
- Beim Versand nach Möglichkeit die Originalverpackung verwenden.

Krantransport

Verwenden Sie für den Krantransport die hochklappbaren Kranösen am Sägetisch.

Gefahr!

Beim Kranstransport könnten sich bewegliche Teile wie Parallelanschlag, Ringschlüssel, o.Ä. lösen und herunterfallen.

Entfernen oder sichern Sie bewegliche und lose Anbauteile vor dem Transport.

11. Lieferbares Zubehör

Für besondere Aufgaben erhalten Sie im Fachhandel folgendes Zubehör – die Abbildungen finden Sie auf der hinteren Umschlagseite:

A Schiebeschlitten zum bequemen Führen längerer Werkstücke.

B Zusatztisch
seitlich und hinten montierbar
Tischgröße 1030 mm × 660 mm;
mit einklappbaren Stützfüßen.

C Fahrgestell
für den leichten Transport, Montage am Maschinenständer.

D Späneabsaugstutzen
Durchmesser 100 mm, zum Anschluss der Baukreissäge an eine Späneabsauganlage,

E Wartungs- und Pflegespray
zum Entfernen von Harzrückständen und zum Konservieren der Metalloberflächen.

F Sägeblatt CV 400 × 2,2 × 30
32 Wolfszahn für grobe, schnelle Längs- und Querschnitte in Weichholz.

G Sägeblatt CV 400 × 2 × 30
56 Wolfszahn für grobe, schnelle Längs- und Querschnitte in Weichholz.

H Sägeblatt CV 400 × 2 × 30
80 Spitzzahn für feine Längs- und Querschnitte in Weich-/Hartholz.

I Sägeblatt HM 400 × 3,5 × 30
28 Flachzahn angefast für rauhe Einsatzbedingungen, Bauholz, Schalungsbretter, Betonreste, Gasbeton, Spanplatten.

J Sägeblatt HM 400 × 3,5 × 30
60 Wechselzahn für Vollholz, Längs- und Querschnitte.

K Sägeblatt CV 450 × 2,5 × 30
36 Wolfszahn für grobe, schnelle Längs- und Querschnitte in Weichholz.

L Sägeblatt HM 450 × 3,5 × 30
32 Flachzahn angefast für rauhe Einsatzbedingungen, Bauholz, Schalungsbretter, Betonreste, Gasbeton, Spanplatten.

M Sägeblatt HM 450 × 3,8 × 30
66 Wechselzahn für Vollholz, Längs- und Querschnitte.

N Rollenständer RS 420

O Rollenständer RS 420 G

P Rollenständer RS 420 W

12. Reparatur

Gefahr!

Reparaturen an Elektrowerkzeugen dürfen nur Elektrofachkräfte ausführen!

Reparaturbedürftige Elektrowerkzeuge können an die Service-Niederlassung Ihres Landes eingesandt werden. Die Adresse finden Sie in der Ersatzteilliste.

Bitte beschreiben Sie bei der Einsendung zur Reparatur den festgestellten Fehler.

13. Umweltschutz

Das Verpackungsmaterial des Gerätes ist zu 100 % recyclingfähig.

Ausgediente Elektrowerkzeuge und Zubehör enthalten große Mengen wertvoller Roh- und Kunststoffe, die einem Recyclingprozess zugeführt werden müssen.

Diese Anleitung wurde auf chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

14. Probleme und Störungen

Gefahr!

Vor jeder Störungsbeseitigung:

1. **Gerät ausschalten.**
2. **Netzstecker ziehen.**
3. **Warten bis Sägeblatt steht.**

Nach jeder Störungsbeseitigung alle Sicherheitseinrichtungen wieder in Betrieb setzen und überprüfen.

Motor läuft nicht

Unterspannungsrelais wurde durch vorübergehenden Spannungsausfall ausgelöst:

– Erneut einschalten.

Keine Netzspannung:

– Kabel, Stecker, Steckdose und Sicherung prüfen.

Motor überhitzt, z.B. durch stumpfes Sägeblatt oder Spänestau im Gehäuse:

– Ursache der Überhitzung beseitigen, einige Minuten abkühlen lassen, dann erneut einschalten.

Motor erhält zu geringe Netzspannung:

– Kürzere Zuleitung oder Zuleitung mit größerem Querschnitt verwenden ($\geq 2{,}5\ mm^2$).

– Stromversorgung von Elektrofachkraft überprüfen lassen.

Sägeleistung lässt nach

Sägeblatt stumpf (Sägeblatt oder Werkstück hat evtl. Brandflecke auf der Oberfläche):

– Sägeblatt austauschen (siehe Kapitel "Wartung und Pflege").

Spänestau

Keine bzw. zu schwache Absauganlage angeschlossen:

– Späneabsaugstutzen (Siehe "Lieferbares Zubehör") und Absauganlage anschließen oder

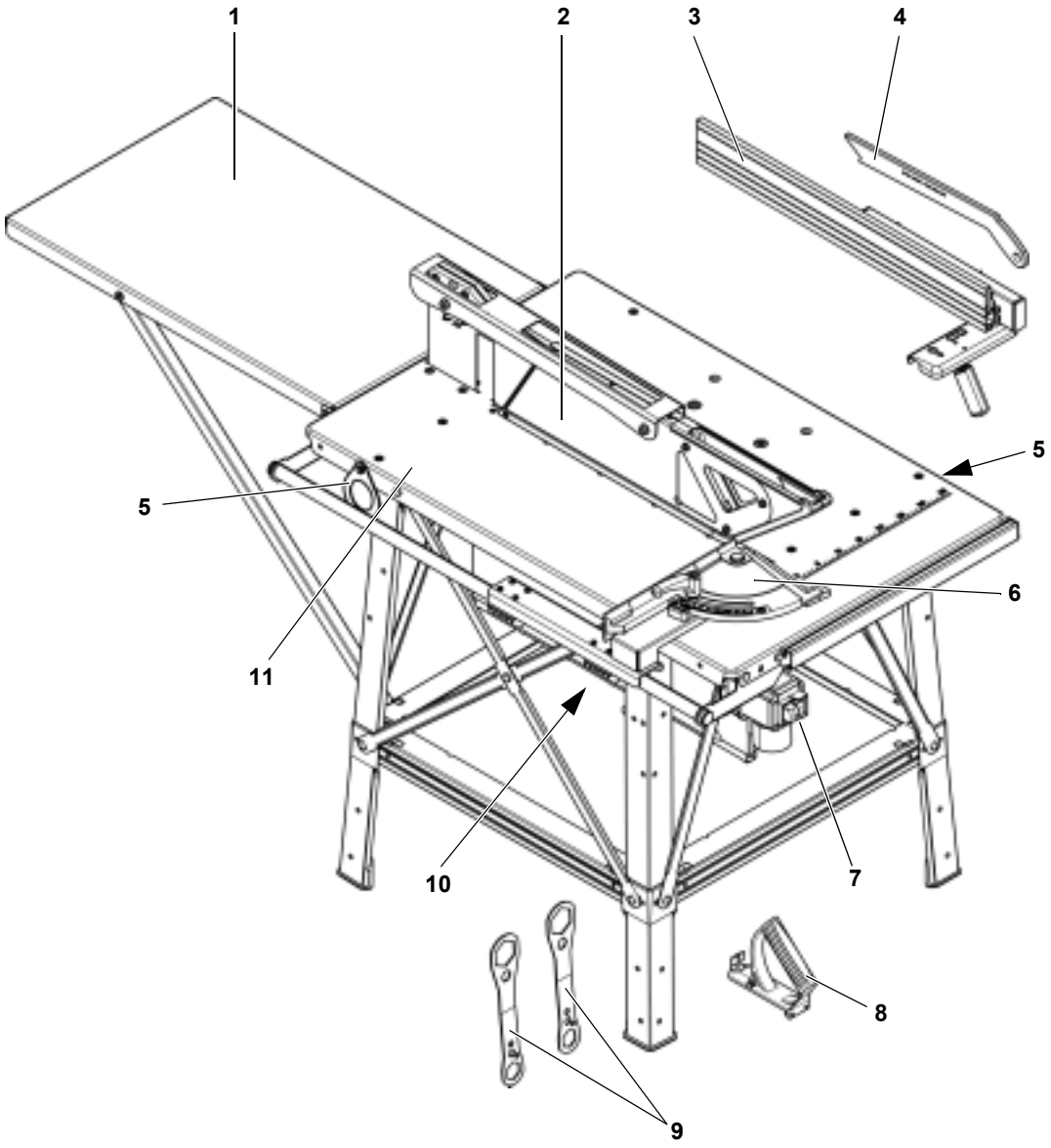
– Absaugleistung der Absauganlage erhöhen.

15. Technische Daten

		BKS 400 Plus 3,1 WNB	BKS 400 Plus 4,2 DNB	BKS 450 Plus 5,5 DNB
Spannung	V	230 / (1~ 50 Hz)	400 / (3~ 50 Hz)	400 / (3~ 50 Hz)
Nennstrom	A	14,2	7,2	7,5
Absicherung min.	A	16	16	16
Schutzart		IP 54	IP 54	IP 54
Drehzahl Motor	min^{-1}	2800	2750	2800
Leistung Motor				
Aufnahmeleistung P_1	kW	3,1 kW S6 40%	4,2 kW S6 40%	5,5 kW S6 40%
Abgabeleistung P_2	kW	2,35 kW S6 40%	3,25 kW S6 40%	3,2 kW S1 100%
Maximale Netzimpedanz	Ohm	0,30	-	0,25
Schnittgeschwindigkeit Sägeblatt ca.	m/s	59	58	66
Durchmesser Sägeblatt (außen)	mm	400	400	450
Bohrung Sägeblatt (innen)	mm	30	30	30
Schnitthöhe	mm	127	127	140
Abmessungen				
Länge Sägetisch	mm	1030	1030	1030
Breite Sägetisch	mm	660	660	660
Länge Tischverlängerung	mm	800	800	800
Breite Tischverlängerung	mm	500	500	500
Höhe (Sägetisch)	mm	850	850	850
Höhe (über alles)	mm	1020	1020	1020
Gewicht komplett ca.	kg	88	88	94
Garantierter Schall-Leistungspegel nach DIN EN 1870-1 (2007)*	dB (A)	109,0	109,0	109,0
Schall-Druckpegel nach DIN EN ISO 3744 (1995) und ISO 7960:1995 (E)*				
Messmethode: unter Last				
Druckpegel am Ohr des Bedieners	dB (A)	91,0	91,0	91,0
Unsicherheit K	dB (A)	3,8	3,8	3,8
Umgebungstemperaturbereich	°C	–10 … +40	–10 … +40	–10 … +40

* Die angegebenen Werte sind Emissionswerte und müssen damit nicht zugleich auch sichere Arbeitsplatzwerte darstellen. Obwohl es eine Korrelation zwischen Emissions- und Immissionspegeln gibt, kann daraus nicht zuverlässig abgeleitet werden, ob zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen notwendig sind oder nicht. Faktoren, welche den aktuellen am Arbeitsplatz tatsächlich vorhandenen Immissionspegel beeinflussen, beinhalten die Eigenart des Arbeitsraumes und andere Geräuschquellen, d. h. die Zahl der Maschinen und anderer benachbarter Arbeitsvorgänge. Die zulässgen Arbeitsplatzwerte können ebenso von Land zu Land variieren. Diese Information soll jedoch den Anwender befähigen, eine bessere Abschätzung von Gefährdung und Risiko vorzunehmen.

1. Overview of the Saw



1 Table extension

2 Blade guard

3 Rip fence

4 Push stick

5 Crane lifting eye

6 Mitre fence with wedge cutting jig

7 ON/OFF switch

8 Handle for push block

9 Spanner for saw blade change

10 Motor unit / Chip case

11 Table top

Table of Contents

1. Overview of the Saw 17
2. Please Read First! 18
3. Safety Instructions 18
3.1 Specified conditions of use 18
3.2 General safety instructions 18
3.3 Symbols on the machine 20
3.4 Safety devices 20
4. Special Product Features 21
5. Operating elements 21
6. Set-up 21
6.1 Setting up the machine 22
6.2 Aligning the saw blade to the table insert 22
6.3 Adjusting the mitre fence 22
6.4 Table extension 23
6.5 Mains connection 23
7. Operation 24
7.1 Sawing with the rip fence 24
7.2 Sawing with the mitre fence 26
7.3 Cutting wedges 26
8. Tips and tricks 26
9. Care and maintenance 26
9.1 Changing the saw blade 26
9.2 Aligning the riving knife 27
9.3 Saw storage 28
9.4 Maintenance 28
10. Transport 28
11. Available Accessories 28/61
12. Repair 29
13. Protection of the Environment 29
14. Troubleshooting 29
15. Technical Data 30

2. Please Read First!

These operating instructions have been written so that you can quickly learn how to operate your saw safely. Here is a guide on how you should read these instructions:

– Read these instructions before use. Pay special attention to the safety information.

– These instructions are intended for persons with basic technical knowledge regarding the operation of a device like the one described herein. Inexperienced persons are strongly advised to seek competent advice and guidance from an experienced person before operating this machine.

– Keep all documents supplied with the tool so that you and all other users can access them at any time. Retain proof of purchase for any future warranty claims.

– If you lend or sell this device be sure to have these operating instructions go with it.

– The equipment manufacturer is not liable for any damage resulting from disregard of these operating instructions.

Information in these instructions is designated as follows:

Danger!

Risk of personal injury or environmental damage.

Risk of electric shock!

Risk of personal injury by electric shock.

Drawing-in/trapping hazard!

Risk of personal injury by body parts or clothing being drawn into the rotating saw blade.

Caution!

Risk of material damage.

Note:

Additional information.

– Numbers in illustrations (**1, 2, 3 etc.**)
  – indicate component parts;
  – are consecutively numbered;
  – relate to the corresponding number(s) in brackets **(1)**, **(2)**, **(3)** etc. in the neighbouring text.

– Numbered steps must be carried out in sequence.

– Instructions which can be carried out in any order are indicated by a bullet point (•).

– Listings are marked by a dash (–).

3. Safety Instructions

3.1 Specified conditions of use

This machine is intended for ripping, cross-cutting and cutting to size of solid wood, particle board, fibreboard, plywood and these materials provided they have plastic laminate surfaces or edge trim or are veneered.

Round workpieces may not be sawed as they can be twisted by the rotating saw blade.

Any other use is considered to be not as specified and not permitted. The manufacturer is not liable for any damage caused by unspecified use.

Reconstruction of this machine or use of parts that have not been tested and released by the manufacturer can lead to unforeseen damage and dangers during operation.

3.2 General safety instructions

- When using this machine observe the following safety instructions to minimise the risk of personal injury or material damage.
- Please also observe the special safety instructions in the respective sections.
- Where applicable, follow the legal directives or regulations for the prevention of accidents pertaining to the use of circular saws.

General hazards!

- Keep your work area tidy – a messy work area invites accidents.
- Be alert. Know what you are doing. Set out to work with reason. Do not operate device while under the influence of drugs, alcohol or medication.
- Consider environmental conditions. Keep work area well lighted.
- Avoid unnatural body positions. Ensure firm footing and keep your balance at all times.
- Use suitable workpiece supports when cutting long stock.
- Do not operate the machine near inflammable liquids or gases.
- The saw shall only be started and operated by persons familiar with

circular saws and who are aware of the dangers associated with the operation of such machines at all times.
Persons under 18 years of age shall use this tool only in the course of their vocational training under the supervision of an instructor.

- Keep bystanders, particularly children, out of the danger zone. Do not permit bystanders to touch the device or mains cable while it is running.
- Do not overload device – use it only within the performance range it was designed for (see 'Technical Data').

Danger! Risk of electric shock!

- Do not expose the machine to rain. Do not operate tool in damp or wet environment.
  Prevent body contact with earthed objects such as radiators, pipes, cooking stoves or refrigerators when operating this device.
- Do not use the mains cable for any purpose it is not intended for.

Risk of personal injury and crushing by moving parts!

- Do not operate the machine without installed guards.
- Always keep sufficient distance to the saw blade. Use suitable feeding aids if necessary. Keep sufficient distance to driven components when operating the device.
- Wait for the saw blade to come to a complete stop before removing cut-outs, waste wood etc. from the work area.
- Do not attempt to stop the saw blade by pushing the workpiece against its side.
- Ensure the device is disconnected from power before servicing.
- When turning ON the machine (e.g. after servicing) ensure that no tools or loose parts are left on or in the machine.
- Turn power OFF if the machine is not used.

Cutting hazard, even with the cutting tool at standstill!

- Wear gloves when changing cutting tools.
- Store saw blades in such a manner that nobody can get hurt.

Risk of kickback (workpiece is caught by the saw blade and thrown against the operator)!

- Always work with a properly set riving knife.
- Do not jam workpieces.
- Make sure the saw blade is suitable for the workpiece material.
- Cut thin or thin-walled workpieces only with fine-toothed saw blades.
- Always use sharp saw blades.
- Check workpieces for foreign objects (for example nails or screws).
- Cut only stock of dimensions that allow for safe and secure holding while cutting.
- Never cut several workpieces at the same time – and also never cut bundles containing several individual pieces. There is a risk of personal injury if individual pieces are caught by the saw blade in an uncontrolled manner.
- Remove small cut-outs, waste wood etc. from the work area – when you are doing so, the saw blade must be at a complete standstill.

Drawing-in/trapping hazard!

- Ensure that no parts of the body or clothing can be caught and drawn in by rotating components (**no** ties, **no** gloves, **no** loose-fitting clothes; contain long hair with hairnet).
- Never attempt to cut any workpieces which contain
  – ropes,
  – strings,
  – bands,
  – cables or
  – wires or to which any of the above are attached.

Danger due to insufficient personal protection equipment!

- Wear ear protection.
- Wear safety goggles.
- Wear dust mask.
- Wear suitable work clothes.
- When working outdoors wearing of non-slip shoes is recommended.

Risk of injury by inhaling wood dust!

- Some types of wood dust (e.g. oak, beech, ash) may cause cancer when inhaled. If working in a closed room, always use a dust collector.
- Make sure that as little as possible wood dust can escape into the environment:
  – install dust collector
  – repair any leaks on the dust collector
  – keep your work area well ventilated at all times.

Operation without a dust collector is only possible:

– outdoors;

– for short-term operation (up to a maximum of 30 minutes); or

– if a dust respirator is worn.

Hazard caused by modification of the machine or use of parts not tested and approved by the manufacturer!

- Use only parts approved by the equipment manufacturer. This applies particularly to:
  – saw blades (see ' Technical Data' for stock numbers)
  – safety devices (see 'Spare parts list' for stock numbers).
- Do not change any parts.

Hazard caused by machine defects!

- Keep the machine and accessories in good repair. Follow the maintenance instructions.

- Before any use check machine for possible damage: before operating the machine all safety devices, protective guards or slightly damaged parts need to be checked for proper function as specified. Check to see that all moving parts work properly and do not jam. All parts must be correctly installed and meet all requirements for proper operation of the device.
- Any damaged parts or protection devices must be repaired or replaced by a qualified specialist. Have damaged switches replaced by a service centre. Do not use this machine if the switch cannot be switched on or off.

Risk of injury by noise!

- Wear ear protection.
- Make sure the riving knife is not bent. A bent riving knife will push the workpiece against the side of the saw blade, causing noise.

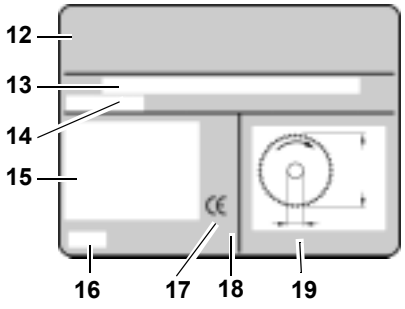
Danger from blocking workpieces or workpiece parts!

If blockage occurs:

1. Switch machine OFF.
2. Unplug mains cable.
3. Wear gloves.
4. Clear the blockage using a suitable tool.

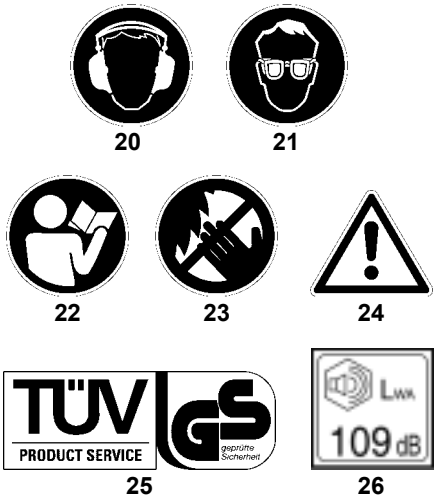
3.3 Symbols on the machine

Data on the nameplate



12 Manufacturer
13 Serial number
14 Machine designation
15 Motor data (see also 'Technical Data')
16 Date of manufacture
17 CE mark – This machine meets the EC directives as per declaration of conformity
18 Waste disposal symbol – Device can be disposed of by returning it to the manufacturer
19 Dimensions of permissible saw blades

Symbols on the machine



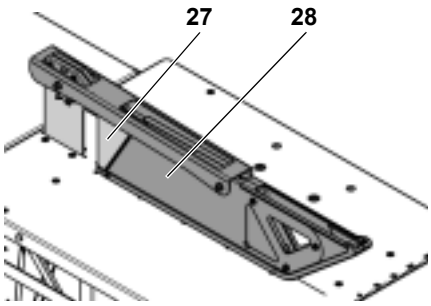
20 Wear ear protection
21 Wear eye protection
22 Read operating instructions
23 Do not reach into saw blade area
24 Hazardous area warning
25 TÜV-tested safety
26 Guaranteed sound power level

3.4 Safety devices

Riving knife

The riving knife **(27)** prevents the workpiece from being caught by the rising teeth of the saw blade and being thrown back against the operator.

The riving knife is coordinated with the saw blade diameter given in the technical data and must always be installed during operation.



Blade guard

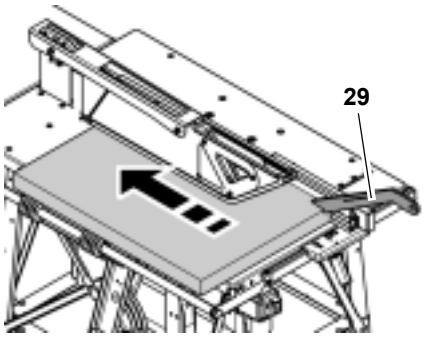
The blade guard **(28)** protects against unintentional contact with the saw blade and from chips flying about.

The blade guard is coordinated with the saw blade diameter given in the technical data and must always be installed during operation.

Push stick

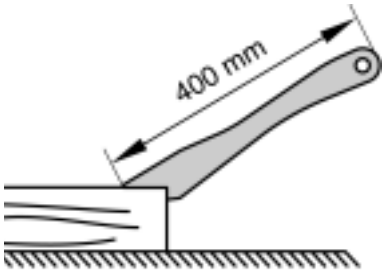
The push stick **(29)** serves as an extension of the hand and protects against accidental contact with the saw blade.

Always use the push stick if the distance between saw blade and rip fence is less than 120 mm.



The push stick must be guided at an angle of 20° to 30° to the saw table surface.

Replace the push stick if it is damaged.

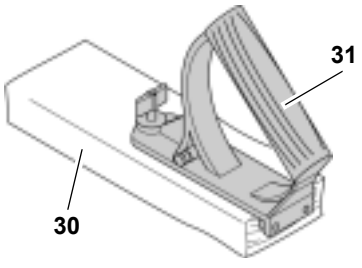


Handle for push block

The handle for the push block **(31)** is screwed to a matching board **(30)**. It is used for safe guidance of relatively small workpieces.

The board should be between 300 and 400 mm long, 80 to 100 mm wide and 15 to 20 mm high

The push block handle must be replaced if damaged.



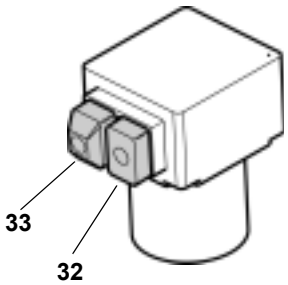
4. Special Product Features

- Mitre fence
  - with adjustable angle
  - with wedge cutting jig.
- Rip fence
  - with two profiles of differing height for adaptation to thin or thick workpieces;
  - fence extrusion continuously adjustable in longitudinal direction for adaptation to workpiece length; and
  - continuously adjustable in transverse direction for adaptation to workpiece width.
- All operating elements are located at the machine's front.
- Table extension included in standard delivery:
  - permanently screwed to work stand.
- An undervoltage relay prevents the power tool from starting up when power is restored after a power failure.
- Robust sheet steel construction – high load-bearing capacity and permanent protection against corrosion.
- Push stick can be clipped to rip fence for easy access.

5. Operating elements

ON/OFF switch

- To start = press green switch button **(32)**.
- To stop = press red switch button **(33)**.



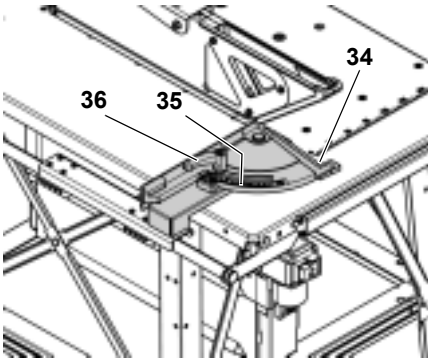
Note:

In case of a power failure an undervoltage relay trips. This prevents the power tool from starting when the power is restored. To restart, press the green switch button again.

Fences

The saw is equipped with two fences:

- Mitre fence (for cross-cuts / mitre cuts):



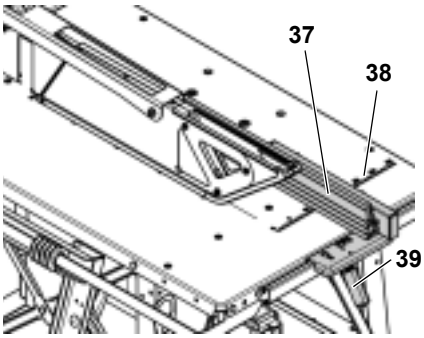
Additionally a wedge cutting jig **(34)** is integrated into the mitre fence.

The angle for mitre cuts can be adjusted continuously between 0° and 45° on the angle scale **(35)**. The lock lever **(36)** for fixing in place must always be tightened for cutting with the mitre fence.

Note:

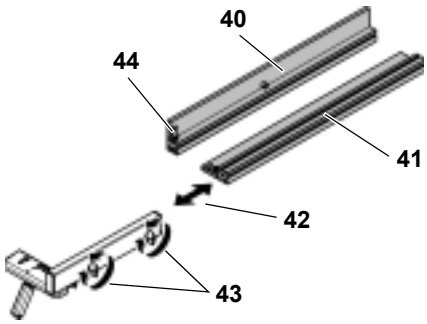
The distance between the fence extrusion of the mitre fence and the saw blade is preset in the factory and cannot be adjusted.

- Rip fence (for ripping):



The fence extrusion **(37)** must be parallel to the saw blade for cutting with the rip fence. For cutting with the rip fence it must be fixed in place with the lock lever **(39)**.

– Wing nuts**(43)** for attaching and removing the fence extrusion:



High auxiliary fence **(40)**:

– for cutting thick stock.

Low auxiliary fence **(41)**:

– for cutting thin stock.

Length adjustment **(42)**:

– for adjusting the rip fence for the workpiece length.

Using the scale stamped on the saw table **(38)** you can set the distance from the rip fence to the saw blade.

If you do not need the push stick you can fasten it via the clip **(44)** to the rip fence profile for easy access at all times.

6. Set-up

Danger!

Modifications to the saw or use of parts not tested and released by the manufacturer can lead to unforeseen damage during operation!

- **Use only the parts supplied as standard delivery.**
- **Do not change any parts.**

If you follow these instructions you will have no problems with the set-up:

- Read the instructions for each step before executing it.
- Lay out the parts required for each work step.

Note: BKS (assembly kit)

Keep the assembly instructions on hand in parallel to the set-up and adjustment instructions in this section.

Danger due to faulty safety devices

Be careful of the screw fittings particularly when assembling the blade

guard and riving knife. The AS spacer sleeves (see Assembly Instructions, steps 14 and 16) must not be twisted as otherwise the blade guard safety devices will not function properly.

6.1 Setting up the machine

- Place the machine on a firm, level floor.
- To align the table surface horizontally, compensate for unevenness or slippery floor surfaces using suitable materials. Then check that the machine is stable.
- The area around the circular saw should be free of obstacles and tripping hazards.
- Ensure there is sufficient space to handle larger workpieces.

For maximum upright stability the saw can be bolted to the floor:

1. Place the fully assembled saw at a suitable site and mark the bore holes on the floor.
2. Move saw aside and drill the holes.
3. Align saw with the holes and bolt to the floor.

Risk of injury by inhaling wood dust!

Always connect a dust collector to the saw if operating the saw in closed rooms.

6.2 Aligning the saw blade to the table insert

Note:

The settings described in this section need to be made if you have assembled the site saw yourself according to the Assembly instructions (BKS assembly kit).

With the pre-assembled site saw the saw blade has already been aligned with the table insert (table slot) in the factory.

Aligning the saw blade to the table insert

Note:

First install the saw blade (see section 'Changing the saw blade').

After you have installed the saw blade, align it to the table as follows:

1. Remove the four screws:
   - BKS 400: Remove the **AD** screws (see Assembly instructions, step 3a) on the sheet metal motor supports.
   - BKS 450: Remove the **D** screws (see Assembly instructions, step 3b) on the motor.
2. Align the saw blade so it is centred with respect to and in a line with the table insert (table slot).
3. Tighten the four screws.

Note:

Then line up the riving knife with the saw blade (see section 'Aligning the riving knife').

6.3 Adjusting the mitre fence

Note:

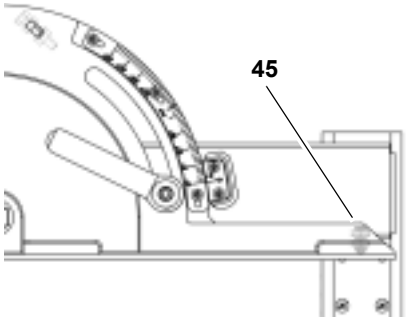
The settings described in this section need to be made if you have assembled the site saw yourself according to the Assembly instructions (BKS assembly kit).

With the pre-assembled site saw the fence extrusion and angle scale on the mitre fence have already been adjusted in the factory.

Aligning the mitre fence at a right angle

Note:

Use a protractor to align the mitre fence. After aligning the fence make a trial cut to make sure the mitre fence is at a right angle.

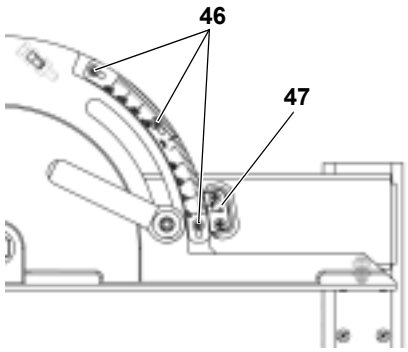


1. Screw in or unscrew the zero screw (threaded pin) **(45)** to make fine adjustments until the mitre fence is at a right angle to the saw blade.
2. Tighten the zero screw.
3. Make a trial cut using waste material from the workpiece.
   - Then check the cut in the waste material using a protractor.
4. If necessary, repeat the adjustments until the mitre fence is at a right angle.

Aligning the angle scale

Note:

For the angle on the mitre fence for mitre cuts to be able to be determined precisely the angle scale must be aligned with the nonius scale.

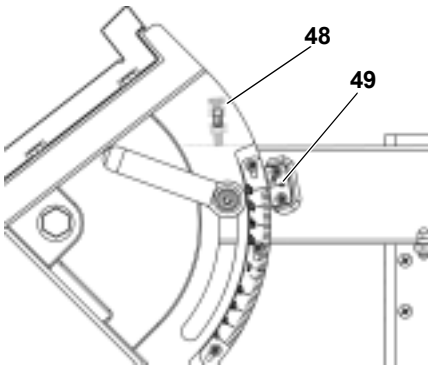


5. Undo the three sheet metal screws **(46)** on the angle scale.
6. Slide the angle scale until its zero line points to the zero line of the nonius scale **(47)**.
7. Tighten the three sheet metal screws on the angle scale.

Setting the mitre fence to the maximum mitre angle

Note:

The maximum angle for mitre cuts is 45°.



8. Screw in or unscrew the 45-degree set screw **(48)** until the mitre fence stops at an angle setting of precisely 45°. The 45-degree line on the angle scale must point to the zero line on the nonius scale **(49)**.
9. Tighten the 45-degree set screw **(48)**.

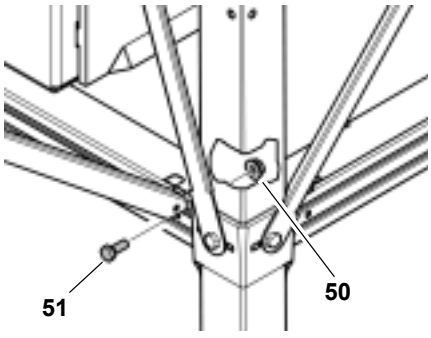
6.4 Table extension

Note:

The table extension supports must be firmly screwed to the saw table.

Screwing on the table extension

1. Stick the angled ends of the supports into the slots in the cross-struts on the rear of the saw and push them outwards.
2. Screw the supports to the struts using one hexagon head screw **(51)** and one hexagon nut **(50)** for each as illustrated.



Tightening the screwed connections

Check all screwed connections of the saw. Tighten the screwed connections hand-tight using a suitable tool.

When tightening the screws, bear in mind the following:

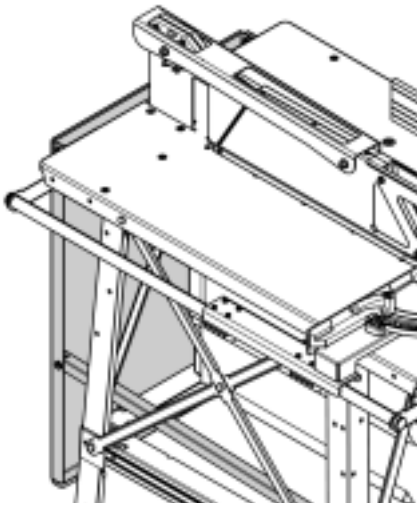
– The machine must be secure and horizontal after the screws have been tightened.

Aligning the table extension

– The surfaces of the table extension and saw table must both be in the same plane.

Swinging the table extension down

1. Unscrew and remove the hexagon head screws **(51)** on both ends of the supports. Store the screws and nuts.
2. Slide the lower ends of the supports towards each other.
3. Unhook the supports and carefully swing the table extension down as illustrated. Set the table extension supports down on the lower cross-struts of the saw table.



6.5 Mains connection

Mains cable

– Make sure that the mains cable is out of the way so that it does not interfere with the work and cannot be damaged.
– Protect mains cable from heat, aggressive liquids and sharp edges.
– Use only rubber-insulated extension cables with sufficient cross sections (see 'Technical Data').
– Do not pull on mains cord to unplug.

High voltage!

Operate saw in dry environment only.

Operate saw only on a power source matching the following requirements (see also 'Technical Data'):

– Outlets must be properly installed, earthed and tested.
– Outlets must have neutral wires for 3-phase DC.
– The supply voltage and frequency must match the data given on the machine's nameplate.
– Protection against electric shock by a residual current device (RCD) of 30 mA sensitivity.
– Use a max. 16A mains fuse (short-circuit protection device) for short-circuit protection.

Note:

Please contact your Electricity Board or qualified electrician if you are unsure of whether your house supply fulfils these requirements.

Note:

Due to the high start-up current of the motor during switch-on mains voltage fluctuations may occur - these can be recognised through, e.g., temporarily flickering lights. In this case the mains connection point has a higher impendance than the recommended maximum value (see 'Technical Data'). Please contact your Electricity Board or qualified electrician to have the connection point inspected.

Changing the direction of rotation! (only possible for version with DC motor)

Depending on the phase sequence it is possible that the motor will turn in the wrong direction. This can lead to the piece of wood being hurled away when an attempt is made to make a cut. Therefore the rotational direction must be checked every time the machine is connected to a different outlet.

Checking the direction of rotation

1. Install machine ready for work and connect it to the mains.
2. Start machine and immediately turn OFF again.

Note:

The humming noise after switch-off arises due to the electronic motor brake response. It is not a machine fault!

3. Check the saw blade's direction of rotation from the left-hand side of the saw. **The saw blade must rotate clockwise.**

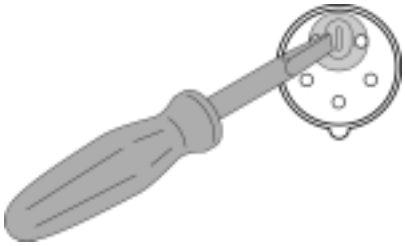
If the saw blade rotates anti-clockwise:

Changing the direction of rotation

4. Disconnect the mains cable from the machine.
5. Using a screwdriver, press down the phase changer in the connector on the machine and rotate by 180°.

Caution!

Do not attempt to turn the phase changer at the contact pins!



7. Operation

Risk of injury!

This saw may only be operated by one person at a time. Other persons shall stay only at a distance to the saw for the purpose of feeding or removing stock.

Before starting work, check to see that the following are in proper working order:

- mains cable and plug;
- ON/OFF switch;
- riving knife;
- blade guard; and
- feeding aids (push stick, handle for push block).

Use personal protection equipment:

- dust mask;
- ear protection; and
- safety goggles.

Assume proper operating position:

- at the front of the saw on the operator side;
- in front of the saw;
- to the left of the line of cut; and
- if work is being carried out by two persons, with the other person remaining at an adequate distance to the saw.

If the type of work requires it, use the following:

- suitable workpiece supports – if otherwise workpiece would fall off the table after being cut
- dust extraction device (accessory).

Avoid typical operator mistakes:

- Do not attempt to stop the saw blade by pushing the workpiece against its side. This poses a risk of kickback.
- Always hold the workpiece down on the table and do not jam it. This poses a risk of kickback.
- Never cut several workpieces at the same time – and also never cut bundles containing several individual pieces. There is a risk of personal injury if individual pieces are caught by the saw blade in an uncontrolled manner.

Drawing-in/trapping hazard!

Never cut workpieces to which ropes, cords, bands, cables or wires are attached or workpieces which contain any of these materials.

Risk of injury!

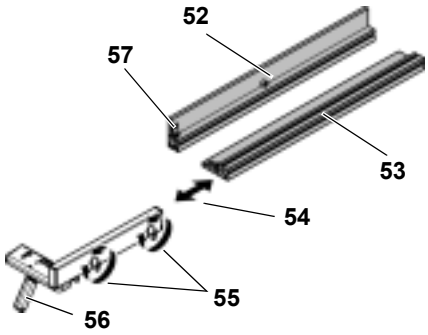
Do not attempt to remove chips from the saw table while the saw blade is rotating. The saw blade must always be stationary before such work can be carried out.

Note:

During every cutting operation make sure the blade guard is covering the saw blade and the lower front edge of the blade guard is touching the workpiece.

7.1 Sawing with the rip fence

The fence extrusion of the rip fence must be adapted to the workpiece to be cut.



Adapting the rip fence to the workpiece height

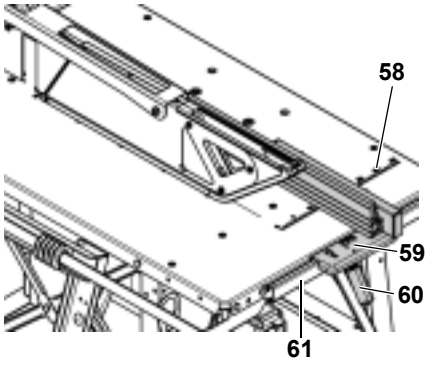
1. Undo the wing nuts **(55)** and remove the fence extrusion.
2. Depending on the workpiece height, mount the high auxiliary fence **(52)** or the low auxiliary fence **(53)**.
3. Fix the fence extrusion in place using the wing nuts **(55)**.
4. Lock the rip fence in position with the lock lever **(56)**.

Adapting the rip fence to the workpiece length

1. Undo the wing nuts **(55)** and remove the fence extrusion.
2. Adjust the fence extrusion in the longitudinal direction **(54)** for the workpiece length.
3. Fix the fence extrusion in place using the wing nuts **(55)**.
4. Lock the rip fence in position with the lock lever **(56)**.

Sawing with the rip fence

1. Lower the rip fence **(59)** onto the guide rail **(61)** on the front of the saw.
2. Using the scale stamped on the saw table **(58)** set the distance from the rip fence to the saw blade.
3. Lock the rip fence in position with the lock lever **(60)**.



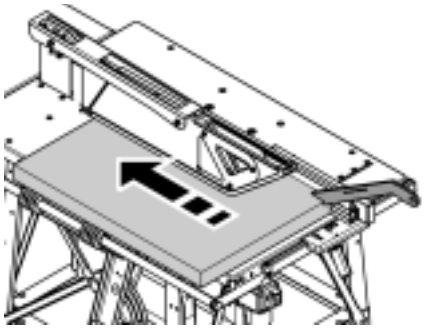
Danger!

Always use the push stick if the distance between saw blade and rip fence is less than 120 mm.

Note:

*If the push stick is not needed it can be fastened via the clip **(57)** to the fence extrusion.*

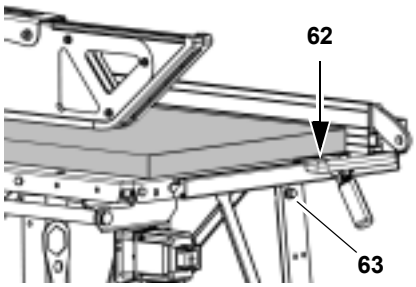
4. Start motor.



5. Guide the workpiece slowly along the rip fence up to the saw blade and cut in a single pass.
6. Turn machine off if no further cutting is to be done immediately afterwards.

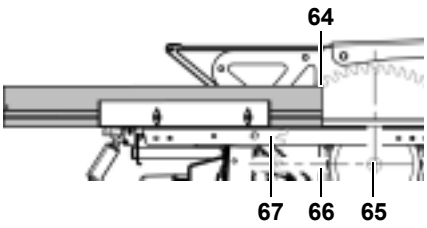
Note:

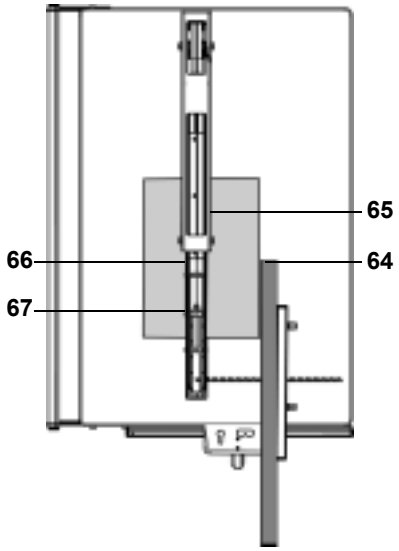
*If you do not need the rip fence you can hang it via the hole **(62)** on the suspension bolt **(63)** on the front right table leg for easy access.*



Setting the rip fence for ripping solid wood

1. Set the rear end of the rip fence **(64)** at a position corresponding to the midpoint **(66)** between the saw spindle **(65)** and the saw blade tip **(67)**.



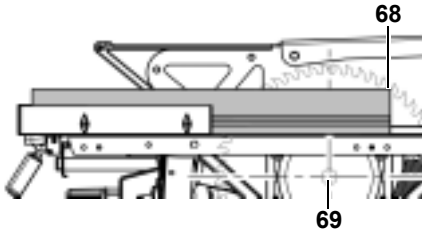


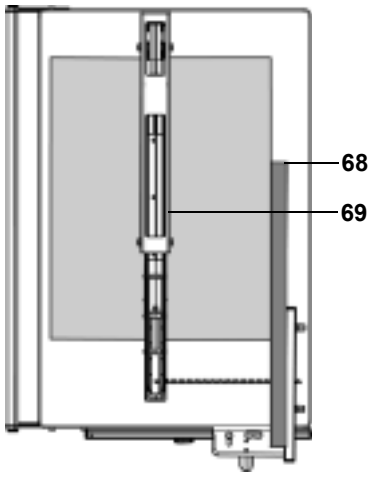
Caution!

After every cutting operation use the push stick to guide the workpiece carefully between the saw blade and the rip fence to the rear area of the saw table and remove it from the table.

Setting the rip fence for cutting boards

1. Set the rear end of the rip fence **(68)** to the maximum possible length, or at least such that it is in line with the saw spindle **(69)**.





Caution!

After every cutting operation use the push stick to guide the workpiece carefully between the saw blade and the rip fence to the rear area of the saw table and remove it from the table.

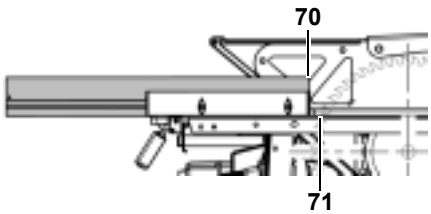
Setting the rip fence as a stock stop for cross-cutting

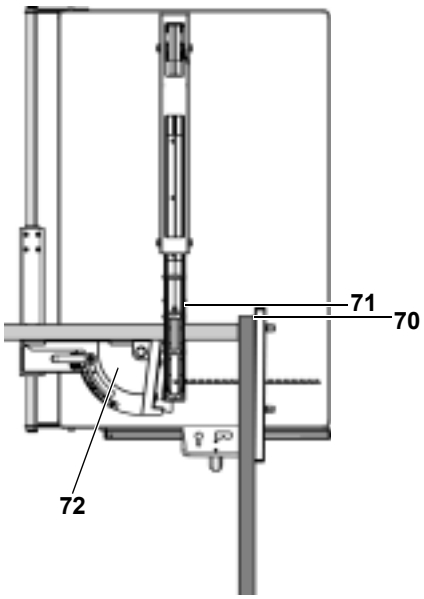
For cutting narrow workpieces you can use the rip fence as a stock stop.

1. Fold the mitre fence **(72)** out onto the table.
2. Set the rear end of the rip fence **(70)** such that it is in line with the saw blade tip **(71)**.

Danger!

If the workpiece is wedged it can be flung out uncontrolledly. Adjust the rip fence such that the workpiece ends are not simultaneously contacting the saw blade and the rip fence.



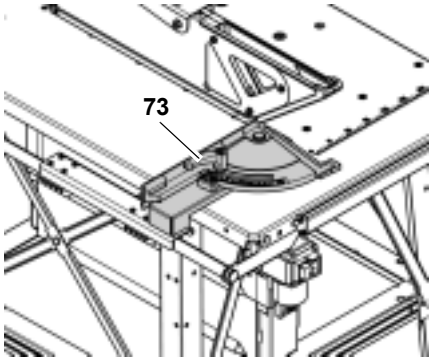


Caution!

After every cutting operation use the push stick to guide the workpiece carefully between the saw blade and the rip fence to the rear area of the saw table and remove it from the table.

7.2 Sawing with the mitre fence

1. Swing mitre fence on the table top.
2. Set the desired fence angle and fix in place with the lock lever **(73)**. The mitre fence can be adjusted by a maximum of 45° for mitre cuts.



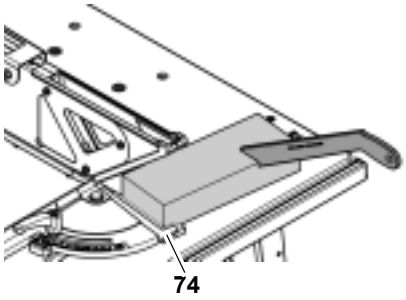
3. Start motor.
4. Guide the workpiece slowly with the mitre fence up to the saw blade and cut in a single pass.
5. Turn machine off if no further cutting is to be done immediately afterwards.

Note:

Fold down the mitre fence if you do not need it.

7.3 Cutting wedges

1. Cut square or rectangular timber to the desired wedge length (see 'Sawing with the mitre fence' and 'Sawing with the rip fence').
2. Firmly press the workpiece into the wedge cutting jig **(74)**.
3. Start the machine.



Danger!

During cutting of wedges there is an increased risk of injury due to the close proximity to the saw blade during the work. Only carry out the following step with the help of the push stick.

4. Guide the workpiece slowly with the mitre fence up to the saw blade and cut in a single pass.
5. Stop the machine and let the saw blade come to a stop.
6. Retract the mitre fence and remove the wedge.

8. Tips and tricks

- Before making a cut: make a trial cut on appropriate waste pieces.
- Always lay the workpiece on the saw table such that it cannot tip over or wobble (e.g. place a curved board with the convex side up).
- For long workpieces: use suitable workpiece supports, for example roller support or extension table (see 'Available Accessories').
- Keep surfaces of the table top and table extension clean – in particular, remove resin residue with a suitable cleaning and maintenance spray (optional accessory).

9. Care and maintenance

Danger!

Unplug before servicing.

- Repair and maintenance work other than described in this section should only be carried out by qualified specialists.
- Damaged parts, particularly safety devices, must only be replaced with genuine parts. Parts which have not been tested and released by the manufacturer can lead to unforeseen damage.
- Check that all safety devices are operational again after each service.

9.1 Changing the saw blade

Danger!

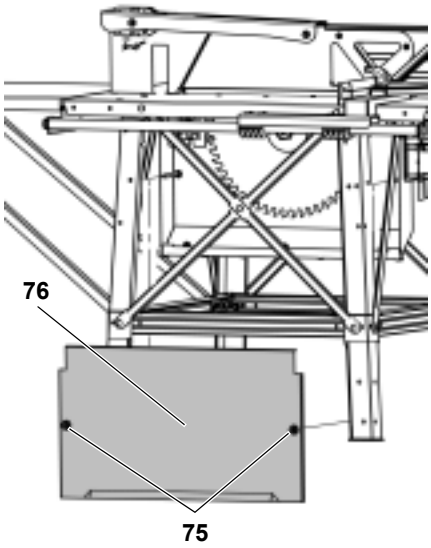
Directly after cutting the saw blade can be very hot – burn hazard! Let a hot saw blade cool down.

Do not clean the saw blade with combustible liquids.

Risk of injury, even with the blade at standstill. Wear gloves when changing blades.

When fitting a saw blade, observe the direction of rotation!

1. Remove the protective cover **(76)** from the chip case. To do so, carry out the following steps:
   - Remove the hexagon nuts **(75)** on the protective cover **(76)** and store.
   - Remove the protective cover, guide it out through the bottom and store.

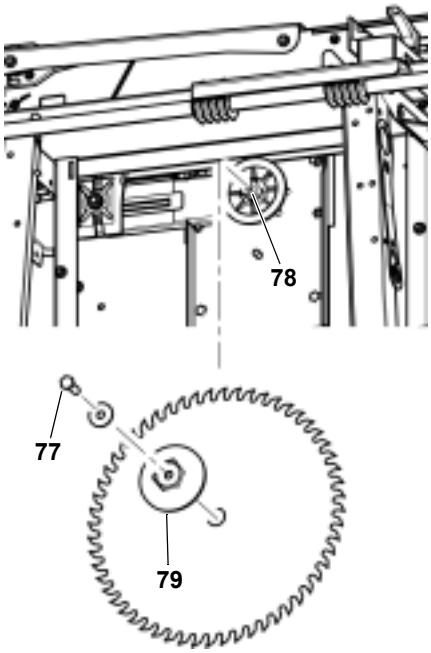


Danger!

- **Do not extend the tool for loosening the saw blade.**
- **Do not loosen the arbor bolt by hitting the tool.**

---

2. Remove the arbor bolt **(77)** on the saw blade mount using the spanner (left-hand thread!). Hold outer blade collar **(79)** with open-ended spanner to counter.



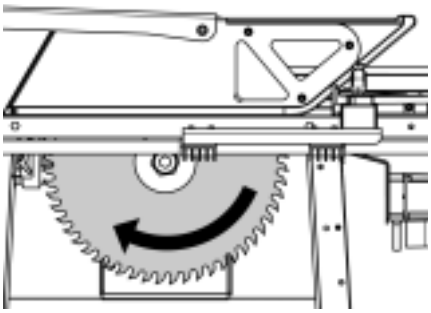
3. Carefully take the outer blade collar **(79)** off the saw spindle. Hold the saw blade while doing so.
4. Remove the saw blade from the saw spindle.
5. Clean the saw blade, inner blade collar **(78)** and outer blade collar **(79)**.

Danger!

Do not use any cleaning agents (e.g. to remove resin residue) which could attack the light metal components; otherwise the strength of the part could be lowered.

---

6. Put on a fresh saw blade (observe direction of rotation!).



Danger!

Use only suitable saw blades (see 'Available Accessories') – when using unsuitable or damaged blades parts could be flung out explosively by centrifugal force.

Do not use:

- **saw blades with maximum speed ratings lower than the saw spindle speed (see 'Technical Data');**
- **saw blades made of high-strength steel (HSS or HS);**
- **saw blades with visible damage; or**
- **cut-off wheel blades.**

Danger!

- **Only install saw blade with genuine parts.**
- **Do not use any reduction rings; otherwise the saw blade could loosen.**
- **Saw blades have to be installed in such way that they do not wobble or run out of balance and cannot work loose during operation.**

---

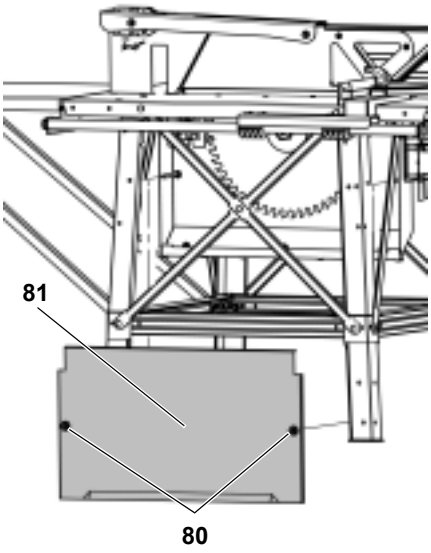
7. Attach the outer blade collar **(79)**.
   - **BKS 450 Plus 5.5 DNB:** The two driver lugs on the outer blade collar must extend into the two cut-outs in the saw spindle.
   - **BKS 400 Plus 3.1 WNB and BKS 400 Plus 4.2 DNB:** The two driver lugs on the inner blade collar must extend into the two cut-outs in the outer blade collar.

Danger!

- **Do not extend the tool for tightening the arbor bolt.**
- **Do not tighten the arbor bolt by hitting the wrench.**

---

8. Screw the arbor bolt **(77)** on the saw blade mount into the saw spindle (left-hand thread!) and tighten. Hold outer blade collar **(79)** with ring spanner to counter.
9. Install the protective cover **(81)** on the chip case. To do so, carry out the following steps:
   - Insert the protective cover.
   - Screw in the hexagon nuts **(80)** on the protective cover **(81)**.



9.2 Aligning the riving knife

Note: BKS (pre-assembled)

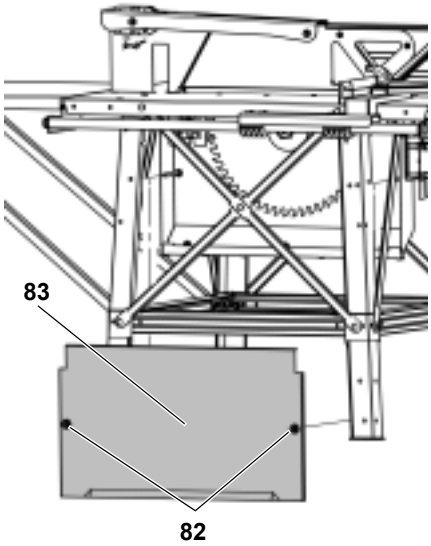
The riving knife has already been aligned to the saw blade in the factory. However, it is still necessary to check the distance from the riving knife to the saw blade and if necessary align the knife at regular intervals.

Note: BKS (assembly kit)

Before the riving knife and blade guard can be screwed in place according to the Assembly instructions, the riving knife must be lined up with the saw blade and the distance from the riving knife to the saw blade must be adjusted.

To align the riving knife:

- Remove the protective cover **(83)** from the chip case. To do so, carry out the following steps:
  - Remove the hexagon nuts **(82)** from the protective cover and store.
  - Take off the protective cover, guide it out through the bottom and store.



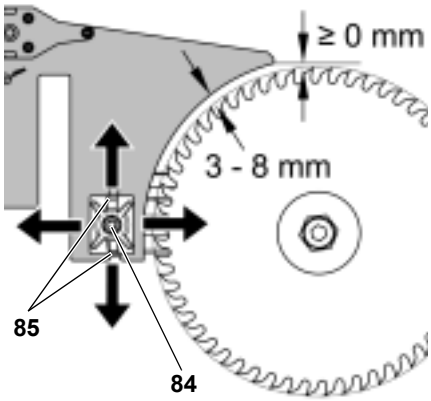
Lining the riving knife up with the saw blade

1. Remove the four **B** screws (see Assembly instructions, step 4) on the riving knife carrier.
2. Remove the four **M** screws (see Assembly instructions, step 11) on the riving knife support block.
3. Line the riving knife up with the saw blade.
4. Tighten the four **B** screws.
5. Tighten the four **M** screws.

Adjusting the distance from the riving knife to the saw blade

The distance between the saw blade's outer edge and the riving knife shall be between 3 and 8 mm.

The riving knife must project over the saw table at least as far as the saw blade does.



1. Loosen the Keps nut **(84)** on the riving knife carrier one full turn.
2. Adjust the distance from the riving knife to the saw blade.
3. Adapt the riving knife height to the saw blade.

Note:

*When tightening the Keps nut make sure the two lugs **(85)** on the counterpart of the riving knife carrier are running in the tracks of the riving knife carrier.*

4. Tighten the Keps nut.

After aligning re-install the protective cover on the chip case.

9.3 Saw storage

Danger!

Store saw so that

- **it cannot be started by unauthorised persons and**
- **nobody can get injured.**

Caution!

Do not store saw unprotected outdoors or in damp environment.

9.4 Maintenance

Before switching ON

- Carry out a visual inspection to determine whether the distance between the saw blade and the riving knife is 3 to 8 mm.
- Carry out a visual inspection to determine whether the saw blade is lined up with the riving knife.
- Check whether the mains cable or the mains plug is damaged; any defective parts should be replaced by a qualified electrician.

After switching OFF

Check whether the saw blade keeps running for more than 10 seconds after switch-off. If so, contact a certified garage!

Once a month (for daily use)

- Remove sawdust with vacuum cleaner or brush.
- Oil the mitre fence guide.

After every 300 hours of operation

Check all screwed connections and retighten if necessary.

10. Transport

- Remove or secure add-on parts (length stop and rip fence, sliding carriage, table extension).
- If possible, use the original cardboard box for shipping.

Hoisting by crane

For hoisting by crane use the flip-up crane lifting eyes on the saw table.

Danger!

During hoisting by crane moving parts such as the rip fence, ring spanner or the like can loosen and fall off.

Remove or secure moving and loose add-on parts before transport.

11. Available Accessories

For special tasks the following accessories are available at your specialised dealer – see back cover for illustrations:

A Sliding Carriage
For convenient guiding of long stock.

B Extension Table
For side or rear mounting, table size: 1030 × 660 mm, with foldable support legs.

C Wheel Set
For easy transport and installation on machine stand.

D Dust Extraction Port
Diameter: 100 mm, for connection of site saw to a dust extractor.

E Care and Maintenance Spray
For removing resin residue and preserving metal surfaces.

F Saw Blade CV 400 × 2.2 × 30
32 coarse teeth for fast rough ripping and cross-cutting of softwood.

G Saw Blade CV 400 × 2 × 30
56 coarse teeth for fast rough ripping and cross-cutting of softwood.

H Saw Blade CV 400 × 2 × 30
80 pointed teeth for fine ripping and cross-cutting of softwood/hardwood.

I Saw Blade HM 400 × 3.5 × 30
28 square teeth bevelled for tough work, construction timber, shuttering boards, waste concrete, gas concrete and particle board.

J Saw Blade HM 400 × 3.5 × 30
60 alternate top bevel teeth for solid wood, rip cuts and cross-cuts.

K Saw Blade CV 450 × 2.5 × 30
36 coarse teeth for fast rough ripping and cross-cutting of softwood.

L Saw Blade HM 450 × 3.5 × 30
32 square teeth bevelled for tough work, construction timber, shuttering boards, waste concrete, gas concrete and particle board.

M Saw Blade HM 450 × 3.8 × 30
66 alternate top bevel teeth for solid wood, rip cuts and cross-cuts.

N Roller Stand RS 420

O Roller Stand RS 420 G

P Roller Stand RS 420 W

12. Repair

Danger!

Repairs to power tools may only be carried out by qualified electricians!

Electric tools in need of repair can be sent to the Service Centre of your country. The address can be found in the spare parts list.

Please attach a description of the fault to the electric tool.

13. Protection of the Environment

The machine's packing can be 100% recycled.

End-of-life power tools and accessories contain large amounts of valuable raw materials and plastics which must be recycled.

This manual was printed on chlorine-free bleached paper.

14. Troubleshooting

Danger!

Before carrying out any fault servicing, always do the following:

1. **Switch machine OFF.**
2. **Unplug mains cable.**
3. **Wait for saw blade to come to standstill.**

Check to see that all safety devices are operational after each fault service.

Motor does not run

Undervoltage relay tripped by power failure:

– switch on again.

No mains voltage

– check cable, plug, outlet and mains fuse.

Motor overheated, e.g. by a blunt saw blade or chip build-up in the chip case:

– remove cause for overheating, wait for a few minutes, then start saw again.

Motor supply voltage too low:

– use a shorter supply line or a supply line with a larger cross section ($\geq$ 2.5 mm^2).

– have power supply checked by a qualified electrician.

Loss of cutting performance

Blunt saw blade (saw blade or workpiece possibly has burn marks on the surface):

– replace saw blade (see section 'Care and Maintenance').

Saw dust build-up

No or too weak dust collector connected:

– connect a dust extraction port (see 'Available Accessories') and dust collector or

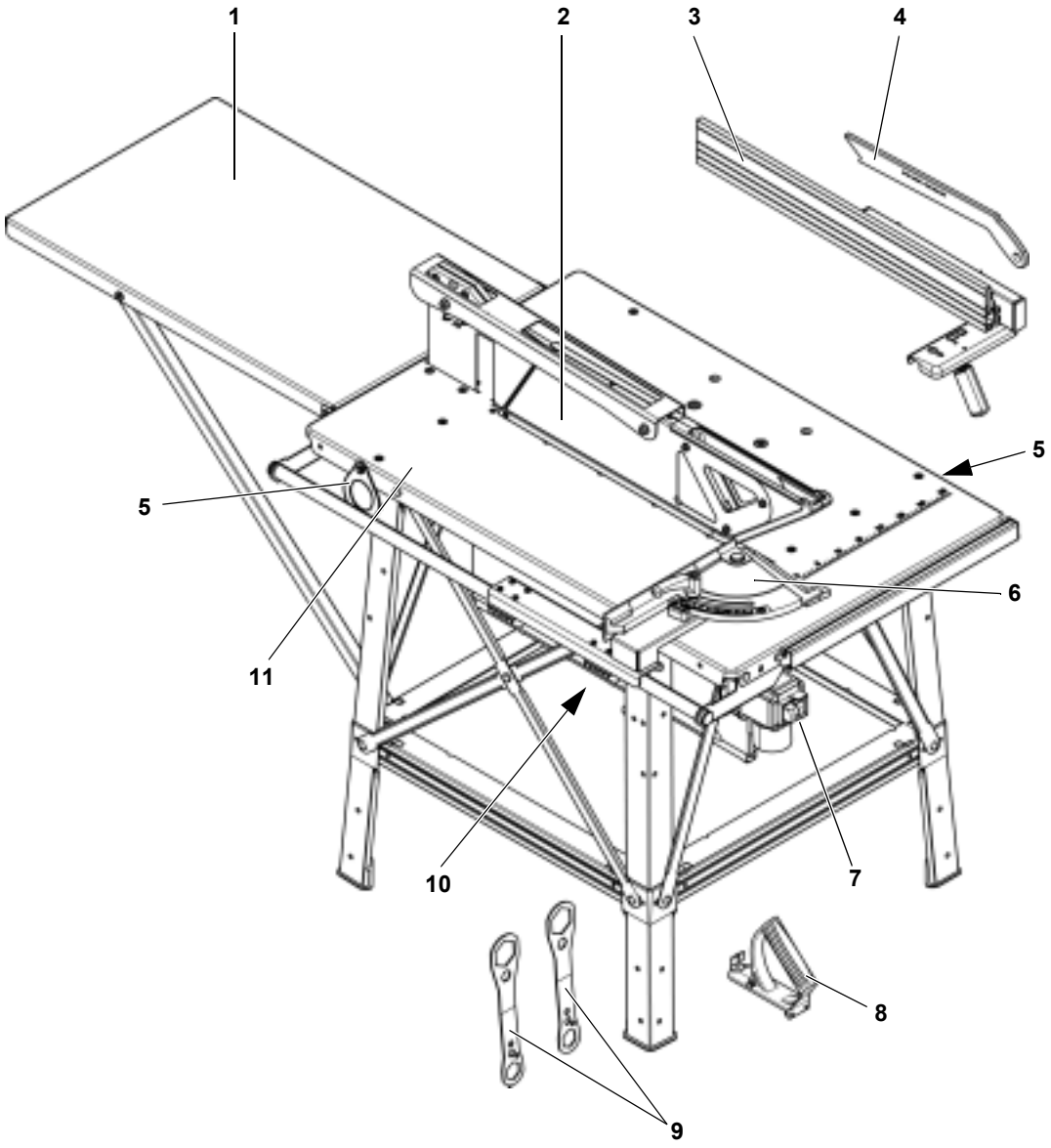
– increase suction power of the dust collector.

15. Technical Data

		BKS 400 Plus 3.1 WNB	BKS 400 Plus 4.2 DNB	BKS 450 Plus 5.5 DNB
Voltage	V	230 / (1~ 50 Hz)	400 / (3~ 50 Hz)	400 / (3~ 50 Hz)
Nominal current	A	14.2	7.2	7.5
Fuse protection min.	A	16	16	16
Protection class		IP 54	IP 54	IP 54
Motor speed	min^{-1}	2800	2750	2800
Motor capacity				
Power input P_1	kW	3.1 kW S6 40%	4.2 kW S6 40%	5.5 kW S6 40%
Power output P_2	kW	2.35 kW S6 40%	3.25 kW S6 40%	3.2 kW S1 100%
Maximum mains impedance	Ohm	0.30	-	0.25
Saw blade cutting speed approx.	m/s	59	58	66
Saw blade diameter (outer)	mm	400	400	450
Arbor bore	mm	30	30	30
Cutting depth	mm	127	127	140
Dimensions				
Saw table length	mm	1030	1030	1030
Saw table width	mm	660	660	660
Table extension length	mm	800	800	800
Table extension width	mm	500	500	500
Height (saw table)	mm	850	850	850
Height (overall)	mm	1020	1020	1020
Weight (complete approx.)	kg	88	88	94
Guaranteed sound power level according to DIN EN 1870-1 (2007)*	dB (A)	109.0	109.0	109.0
Sound pressure level according to DIN EN ISO 3744 (1995) and ISO 7960:1995 (E)*				
Measurement method: under load				
Pressure level at operator's ear	dB (A)	91.0	91.0	91.0
Uncertainty K	dB (A)	3.8	3.8	3.8
Ambient temperature range	°C	–10 to +40	–10 to +40	–10 to +40

* The values stated are emission values and as such do not necessarily constitute values which are safe for the workplace. Although there is a correlation between emission levels and environmental impact levels, whether further precautions are necessary cannot be derived from this. Factors influencing the actually present environmental impact level in the workplace include the characteristics of the work area and other noise sources, i.e. the number of machines and other neighbouring work processes. The permitted workplace values can likewise vary from country to country. This information is intended to assist the user in estimating hazards and risks.

1. Vue d'ensemble de la scie



1 Rallonge de table

2 Capot de protection

3 Butée parallèle

4 Poussoir

5 Oreille de levage

6 Butée transversale avec dégagement angulaire

7 Interrupteur marche-arrêt

8 Poignée de bloc poussoir

9 Clé de changement de lame

10 Unité moteur / collecteur de copeaux

11 Plateau

Table des matières

1. Vue d'ensemble de la scie 31
2. À lire au préalable !..... 32
3. Consignes de sécurité 32
3.1 Utilisation conforme aux prescriptions 32
3.2 Consignes générales de sécurité 32
3.3 Symboles sur l'appareil..... 34
3.4 Dispositifs de sécurité..... 34
4. Propriétés particulières du produit 35
5. Éléments de commande..... 35
6. installation..... 36
6.1 Montage..... 36
6.2 Alignement de la lame de scie sur le support de table 36
6.3 Ajustement de la butée transversale 37
6.4 Rallonge de table..... 37
6.5 Raccordement au secteur..... 38
7. Commande 38
7.1 Sciage avec butée parallèle..... 39
7.2 Sciage avec butée transversale 40
7.3 Coupe d'onglets..... 41
8. Consejos y trucos..... 41
9. Mantenimiento y conservación..... 41
9.1 Changement de la lame de scie 41
9.2 Alignement du coin à refendre. 42
9.3 Conservación de la máquina ... 43
9.4 Maintenance 43
10. Transport 43
11. Accessoires disponibles.. 43/61
12. Reparación 44
13. Protección del medio ambiente 44
14. Problèmes et pannes..... 44
15. Caractéristiques techniques. 45

2. À lire au préalable !

Ces instructions d'utilisation ont été réalisées afin de pouvoir travailler rapidement et en toute sécurité avec cette machine. Ci-dessous se trouvent quelques conseils sur la manière de les lire :

– Lire l'intégralité de ces instructions d'utilisation avant la mise en service. Observer en particulier les consignes de sécurité.

– Ces instructions d'utilisation s'adressent à des personnes possédant de bonnes connaissances de base dans la manipulation des appareils similaires à celui décrit ici. Si vous n'avez aucune expérience avec ce type d'appareil, commencez par demander l'aide d'une personne expérimentée.

– Conserver tous les documents qui ont été fournis avec cet appareil afin de pouvoir, vous et tous les autres utilisateurs, vous informer en cas de nécessité. Conserver le justificatif d'achat pour une éventuelle intervention de la garantie.

– L'appareil doit être accompagné de tous les documents fournis en cas de vente ou de location.

– Le fabricant ne pourra être tenu responsable de dommages découlant de la non observation de ces instructions d'utilisation.

Les informations contenues dans ces instructions d'utilisation sont identifiées de la manière suivante :

Danger !

Mise en garde contre des dommages personnels ou environnementaux.

Risque d'électrocution !

Signale un risque de lésion corporelle par électrocution.

Risque de happage !

Risque de lésions corporelles pouvant être occasionnées par happage de parties du corps ou de vêtements.

Avis !

Risque de dommages matériels.

Note :

Informations complémentaires.

– Chiffres dans les illustrations (**1, 2, 3**, ...)
  – caractérisent les différentes pièces ;
  – sont attribués dans l'ordre ;
  – se rapportent aux chiffres correspondants entre parenthèses **(1)**, **(2)**, **(3)** ... dans le texte voisin.

– Les consignes dont l'ordre d'exécution doit être respecté sont numérotées.

– Les consignes opérationnelles dont l'ordre d'exécution est sans importance sont identifiées par un point.

– Les énumérations sont signalées par un tiret.

3. Consignes de sécurité

3.1 Utilisation conforme aux prescriptions

Cet appareil sert à la coupe longitudinale et transversale de bois massif, de panneaux de particules, de contreplaqué et de matériaux qui sont revêtus de plastique ou qui sont pourvus d'arêtes en plastique ou de feuilles de placage.

Les pièces rondes ne doivent pas être sciées car elles pourraient être gauchies par la lame de scie en rotation.

Toute autre utilisation n'est pas conforme à la finalité et est de fait interdite. Le fabricant ne peut être tenu pour responsable de dommages consécutifs à une utilisation non conforme à la finalité.

Des modifications de type constructif de cet appareil ou l'utilisation de pièces qui ne sont pas contrôlées et autorisées par le constructeur peuvent entraîner des dommages imprévisibles et être sources de danger durant l'exploitation.

3.2 Consignes générales de sécurité

- Respecter les instructions de sécurité suivantes pendant l'utilisation de cet appareil afin d'éliminer tout risque de dommage corporel ou matériel.
- Respecter les consignes de sécurité spécifiques à chaque chapitre.
- Respecter le cas échéant, les directives en vigueur ou les instructions de prévention des accidents relatives à la manipulation de scies circulaires.

Dangers d'ordre général :

- Conserver le poste de travail bien rangé - un poste de travail en désordre peut provoquer des accidents.
- Il convient de rester attentif et concentré sur son travail. Aborder le travail avec bon sens. Ne pas utiliser l'appareil en cas d'inattention.
- Tenir compte des effets de l'environnement. Veiller à avoir un éclairage correct.
- Eviter de prendre une position du corps inconfortable. Choisir une posture stable de manière à toujours garder son équilibre.
- Employer des porte-pièces adaptés pour des pièces de grande longueur.
- Ne pas utiliser l'appareil en présence de liquides ou de gaz inflammables.
- Cette machine ne doit être mise en marche et utilisée que par des personnes ayant de l'expérience avec les scies circulaires et tous les dangers que représentent leur utilisation.
  Les mineurs n'ont le droit de se servir de l'appareil que dans le cadre d'une formation professionnelle et sous le contrôle d'un instructeur.
- Les personnes non concernées par la machine, et tout particulièrement les enfants, doivent être tenues à distance de la zone de danger. Ne laisser aucune tierce personne toucher l'appareil ou le câble d'alimentation en cours d'utilisation.
- Ne pas surcharger l'appareil ; n'utiliser cet appareil que dans la plage de puissance indiquée dans les caractéristiques techniques.

Dangers dus à l'électricité !

- Ne pas exposer l'appareil à la pluie. Ne pas utiliser cet appareil en présence d'eau ou d'humidité relative de l'air trop élevée.
  Éviter tout contact corporel avec des pièces reliées à la terre durant le travail avec l'appareil (p. ex. radiateurs, tuyaux, cuisinières, réfrigérateurs).
- Ne pas utiliser le câble d'alimentation à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu.

Risque de blessures ou d'écrasement au niveau des pièces mobiles !

- Ne pas faire fonctionner l'appareil tant que les dispositifs de sécurité ne sont pas installés.
- Maintenir une distance suffisante par rapport à la lame de scie. Utiliser éventuellement des aides d'attaques adaptées. Maintenir une distance suffisante par rapport aux composants en mouvement pendant le fonctionnement.
- Attendre que la lame de scie soit immobile pour retirer les petits morceaux de bois, les copeaux, etc. de la zone de travail.
- Ne pas freiner la lame de la scie en exerçant une pression latérale.
- S'assurer avant tout travail de maintenance que l'appareil est débranché.
- Avant la mise en marche (par exemple après avoir effectué des travaux de maintenance), vérifier qu'il n'y a plus d'outils ou de pièces desserrées dans l'appareil.
- Mettre l'appareil hors circuit lorsqu'il n'est pas utilisé.

Risque de coupure même lorsque les dispositifs de coupe sont immobiles !

- Utiliser des gants pour remplacer les dispositifs de coupe.
- Conserver les lames de scie de manière à ce que personne ne puisse se blesser avec.

Dangers dus au contrecoup (la pièce est saisie par la lame puis projetée contre l'opérateur) !

- Ne travailler avec l'appareil que lorsque le coin à refendre est correctement installé.
- Ne pas coincer les pièces à scier.
- Veiller à ce que la lame de scie soit adaptée au matériau de la pièce.
- N'employer que des lames de scies aux dents fines pour scier des pièces minces ou des pièces aux parois minces.
- Utiliser toujours des lames bien aiguisées.
- Vérifier que les pièces à usiner ne contiennent pas de corps étrangers (p. ex. des clous ou des vis).
- Ne scier que des pièces dont les dimensions permettent de bien les maintenir pendant la coupe.
- Ne scier jamais plusieurs pièces à la fois - ne pas scier non plus de lots composés de plusieurs pièces indépendantes. Il existe un risque d'accident lorsque des pièces sont saisies de manière incontrôlée par la lame de scie.
- Retirer les petites découpes de pièce, les restes de bois etc. de la zone de travail – la lame de scie doit, pour ce faire, être immobile.

Risque de happage !

- Veiller à ce qu'aucune partie du corps ou vêtements ne puisse être happée en cours d'utilisation (**ne pas porter** pas de cravate, de gants ou de vêtements à manches larges ; la résille est obligatoire pour les personnes aux cheveux longs).
- Ne jamais scier de pièces qui comportent
  - des cordes,
  - des lacets,
  - des rubans,
  - des câbles,
  - des fils.

Danger dû à un équipement individuel de protection insuffisant !

- Porter une protection acoustique.
- Porter des lunettes de protection.
- Porter un masque anti-poussière.
- Porter des vêtements de travail adaptés.
- Le port de chaussures anti-dérapantes est recommandé pour les travaux en extérieur.

Danger dû à la sciure de bois !

- La sciure de certains bois (chêne, hêtre ou frêne, p. ex.) peut provoquer un cancer en cas d'inhalation. Ne travailler dans des locaux fermés qu'avec un dispositif d'aspiration.
- Limiter au minimum la quantité de sciure de bois sur le lieu de travail :
  - Installer le dispositif d'aspiration
  - Remédier aux fuites du dispositif d'aspiration
  - Veiller à avoir une bonne aération.

Un fonctionnement sans dispositif d'aspiration des copeaux n'est autorisé que dans les conditions suivantes :

- en plein air,
- pour des travaux de courte durée (max. 30 minutes) ;
- avec un masque anti-poussière.

Danger dû à des modifications apportées à l'appareil ou à l'emploi de pièces qui n'ont pas été contrôlées ni approuvées par le fabricant !

- Utiliser uniquement des pièces de rechange validées par le fabricant. Cela concerne en particulier :
  - les lames de scie (numéros de commande : voir « Caractéristiques techniques ») ;
  - les dispositifs de sécurité (numéros de commande : voir liste des pièces de rechange).
- N'effectuer aucune modification sur les pièces de la machine.

Danger dû à un défaut de l'appareil !

- Toujours entretenir l'appareil et les accessoires avec soin. Respecter les instructions de maintenance.
- Avant chaque mise en service, veiller à ce que l'appareil ne soit pas endommagé : avant de continuer à l'utiliser, vérifier soigneusement que les dispositifs de sécurité et de protection ou les pièces légèrement endommagées fonctionnent de manière irréprochable et conformément à leur usage. Vérifier que les pièces mobiles fonctionnent correctement et ne se bloquent pas. Toutes les pièces doivent être correctement installées et répondre à toutes les conditions afin d'assurer un fonctionnement parfait de l'appareil.
- Les dispositifs de protection ou les pièces détériorées sont à réparer ou à remplacer dans les règles de l'art par un atelier spécialisé et agréé. Faire remplacer les interrupteurs défectueux par un atelier de service après-vente. Ne pas utiliser cet appareil lorsque l'interrupteur ne fonctionne pas correctement.

Dangers dus au bruit !

- Porter une protection acoustique.
- Veiller à ne pas tordre le coin à refendre. Un coin à refendre déformé enfonce la pièce latéralement contre la lame de scie. C'est une source de bruit.

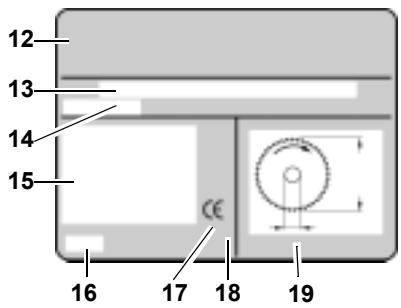
Danger dû à des pièces ou des parties de pièces à usiner qui bloquent !

En cas de blocade :

1. Mettre la machine hors tension.
2. Retirer la fiche de la prise d'alimentation.
3. Porter des gants.
4. Éliminer le blocage avec un outil approprié.

3.3 Symboles sur l'appareil

Informations sur la plaque signalétique :



12 Constructeur

13 Numéro de série

14 Désignation de l'appareil

15 Caractéristiques du moteur (voir aussi « Caractéristiques techniques »)

16 Année de construction

17 Label CE – Le certificat de conformité atteste que cet appareil est conforme aux directives de l'UE

18 Symbole d'élimination – l'appareil peut être remis au fabricant pour être éliminé

19 Dimensions des lames de scie autorisées

Symboles sur l'appareil

20 Utiliser une protection acoustique

21 Utiliser une protection oculaire

22 Lire les instructions d'utilisation

23 Ne pas toucher la lame de scie

24 Mise en garde contre un endroit dangereux

25 Geprüfte Sicherheit (sécurité contrôlée) TÜV (ass. de contr. techn. all.)

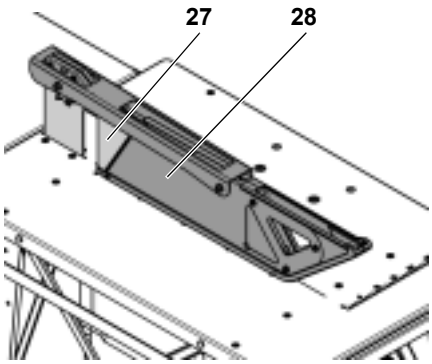
26 Niveau de puissance sonore garanti

3.4 Dispositifs de sécurité

Coin à refendre

Le coin à refendre **(27)** empêche que la pièce ne soit saisie par les dents lors du mouvement ascendant, puis projetée contre l'utilisateur.

Le coin à refendre correspond au diamètre de la lame de la scie indiqué dans les caractéristiques techniques et doit toujours être monté durant l'exploitation.



Capot de protection

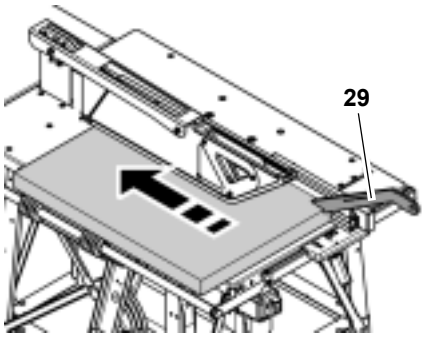
Le capot de protection **(28)** prévient tout contact involontaire avec la lame de scie et empêche la projection de copeaux.

Le capot de protection correspond au diamètre de la lame de la scie indiqué dans les caractéristiques techniques et doit toujours être monté durant l'exploitation.

Poussoir

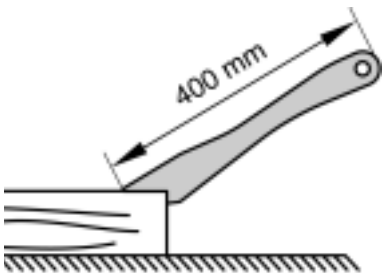
Le poussoir **(29)** prolonge la main et empêche de toucher la lame involontairement.

Le poussoir doit toujours être utilisé lorsque l'écart entre la lame de scie et la butée parallèle est inférieur à 120 mm.



Le poussoir doit être dirigé selon un angle de 20° - 30° par rapport à la surface de la table de sciage.

Le poussoir doit être remplacé s'il est endommagé.

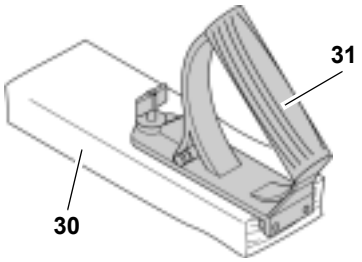


Empuñadura para empujador

La empuñadura para el empujador **(31)** se atornilla a una tabla adecuada **(30)**. Sirve para guiar con seguridad pequeñas piezas de trabajo.

La tabla debe tener entre 300 y 400 mm de largo, 80 – 100 mm de ancho y 15 – 20 mm de alto.

Cuando la empuñadura del empujador esté deteriorada, debe reponerse.



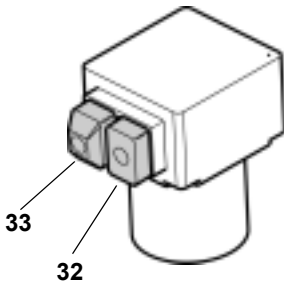
4. Propriétés particulières du produit

- Butée transversale
  - à angle réglabe ;
  - avec dispositif de coupe d'onglets ;
- Butée parallèle
  - avec deux surfaces profilées de différentes hauteurs pour l'adaptation à des pièces plates ou hautes.
  - Profilé de butée à réglage en continu dans le sens longitudinal pour l'adaptation à la longueur de la pièce.
  - Réglage en continu dans le sens transversal pour l'adaptation à la largeur de la pièce.
- Toutes les commandes importantes se trouvent à l'avant de l'appareil.
- La rallonge de la table est incluse dans l'étendue de la livraison :
  - elle est bien vissée sur le bâti.
- Un relais de sous-tension empêche la remise en marche automatique de l'appareil lorsque le courant est rétabli après une coupure.
- Construction robuste en tôle – très résistante et protégée durablement contre les risques de corrosion.
- Le poussoir peut être fixé à portée de main sur la butée parallèle..

5. Éléments de commande

Interrupteur marche-arrêt

- Mise en marche = enfoncer l'interrupteur vert **(32)**.
- Arrêt = enfoncer l'interrupteur rouge **(33)**.



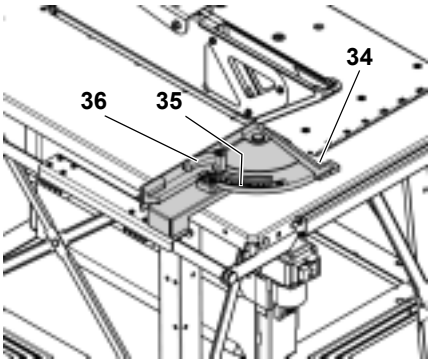
Remarque :

En cas de coupure de courant, un relais de sous-tension se déclenche. Cela évite que l'appareil ne redémarre lorsque le courant est rétabli. Pour réenclencher l'appareil, il faut à nouveau actionner l'interrupteur vert.

Butées de pièces à usiner

La scie est équipée de deux butées de pièces à usiner :

- Butée transversale (pour coupes transversales) :



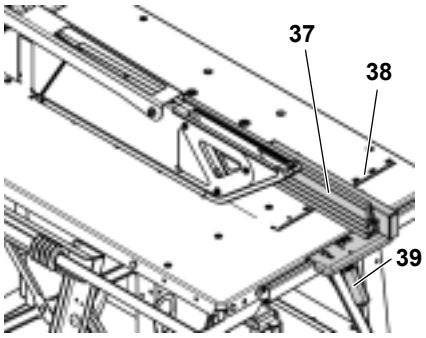
Un dispositif de coupe d'onglets **(34)** est de plus intégré sur la butée transversale.

L'angle des coupes d'onglet se règle progressivement entre 0 et 45° sur l'échelle angulaire **(35)**. Le levier de serrage **(36)** servant à bloquer doit toujours être bien serré pour le sciage avec butée transversale.

Remarque :

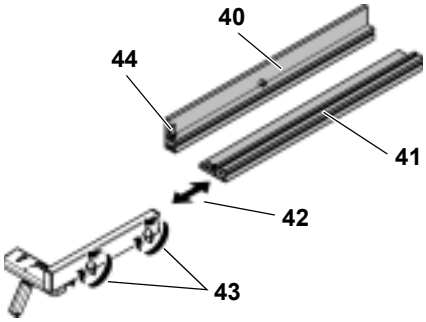
L'écrat entre le profilé de la butée transversale et la lame de scie a été réglé à l'usine et ne peut être modifié.

- Butée parallèle (pour coupes longitudinales) :



Pour le sciage avec butée parallèle, le profilé de butée **(37)** doit avoir une position parallèle à la lame de scie. Pour le sciage avec butée parallèle, cette dernière doit être arrêté avec le levier de serrage **(39)**.

– Écrous à oreilles **(43)** pour fixer et desserrer le profilé de butée :



Hauteur de la surface d'applique **(40)** :

– pour scier des pièces hautes.

Surface d'applique basse **(41)** :

– pour scier des pièces plates ;

Réglage longitudinal **(42)** :

– adaptation de la butée parallèle à la longueur de la pièce ;

L'écart entre la butée parallèle et la lame de scie peut être réglé à l'aide de l'échelle **(38)** estampée dans le plateau.

Si l'on n'a pas besoin du poussoir, il est toujours possible de l'avoir à portée de main en le fixant à la pince **(44)** sur le profilé de la butée parallèle.

6. installation

Danger !

Les modifications apportées à la scie ou l'utilisation de pièces n'ayant été ni contrôlées, ni approuvées par le fabricant sont susceptibles de provoquer des dommages imprévisibles !

- **N'utiliser que les pièces fournies avec l'appareil.**
- **N'effectuer aucune modification sur les pièces de la machine.**

L'installation ne posera aucun problème si l'on respecte les consignes suivantes :

- Bien lire chaque étape avant de la réaliser.
- Préparer les pièces nécessaires à chaque étape de travail.

Remarque : BKS (jeu de pièces détachées)

Utiliser les instructions de montage parallèlement à celles d'installation et d'ajustage décrites dans ce chapitre.

Danger dû à un dispositif de sécurité manquant

Faire particulièrement attention aux assemblages par vis lors de l'assemblage du capot de protection et du coin à refendre. Les douilles d'écartement AS (voir instructions de montage étapes 14 et 16) ne doivent pas se coincer car le dispositif de sécurité du capot de protection ne fonctionnerait sinon pas correctement.

6.1 Montage

- Installer l'appareil sur une surface plane et stable.
- Compenser les irrégularités du sol ou les endroits glissants par des matériaux adéquats afin d'aligner la surface de la table à l'horizontale. Contrôler ensuite la stabilité de l'appareil.
- La zone autour de la scie circulaire devrait être exempte d'obstacles et de possibilités de trébucher.
- Veiller à ce qu'il y ait assez de place pour manipuler de grandes pièces à usiner.

Pour plus de stabilité, il est possible de visser l'appareil sur le plan de travail :

1. Installer l'appareil assemblé sur un lieu d'utilisation adapté et marquer les alésages.
2. Mettre l'appareil de côté et percer des alésages dans le plan de travail.
3. Aligner l'appareil sur les alésages, puis le visser au plan de travail.

Danger dû à la sciure de bois !

Toujours brancher un dispositif d'aspiration sur la scie quand cette dernière doit fonctionner dans des locaux fermés.

6.2 Alignement de la lame de scie sur le support de table

Remarque :

Les réglages décrits dans cette section sont nécessaires si vous avez assemblé vous-même la scie de chantier comme représenté dans les instructions de montage (jeu de pièces détachées BKS).

Quand la scie de chantier est prémontée, la lame de scie a déjà été alignée à l'usine sur le support de table.

Alignement de la lame de scie sur le support de table

Remarque :

Monter d'abord la lame de scie (voir chapitre « Changement de lame de scie »).

L'aligner sur la table comme décrit ci-dessous une fois la lame de scie montée :

1. Desserrer quatre vis :
   - BKS 400 : desserrer les vis **AD** (voir instructions de montage étape 3a) sur les tôles de support du moteur.
   - BKS 450 : desserrer les vis **D** (voir instructions de montage étape 3b) sur le moteur.

2. Aligner avec précision la lame de scie de manière centrée sur le support de table.
3. Bien serrer quatre vis.

Remarque :

Aligner ensuite avec précision le coin à refendre sur la lame de scie (voir chapitre « Alignement du coin à refendre »)

6.3 Ajustement de la butée transversale

Remarque :

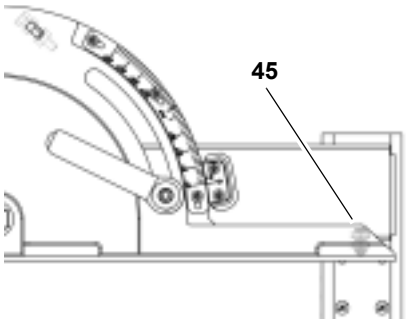
Les réglages décrits dans cette section sont nécessaires si vous avez assemblé vous-même la scie de chantier comme représenté dans les instructions de montage (jeu de pièces détachées BKS).

Quand la scie de chantier est prémontée, le profilé de butée et l'échelle angulaire ont déjà été ajustés à l'usine sur la butée transversale.

Alignement à angle droit de la butée transversale

Remarque :

Utiliser un goniomètre pour aligner la butée transversale. S'assurer après l'alignement par une coupe d'essai que la butée transversale est bien réglée à angle droit.

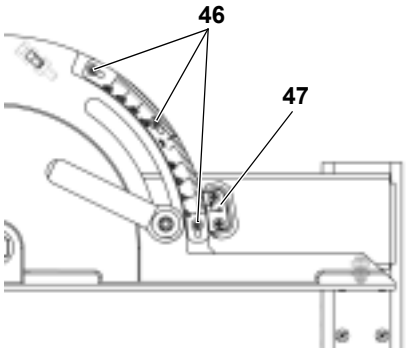


1. Visser ou dévisser la vis d'ajustage 0 degré (vis sans tête) **(45)** pour réaliser le réglage de précision à angle droit de la butée transversale par rapport à la lame de scie.
2. Bien visser la vis d'ajustage 0 degré.
3. Réaliser une coupe d'essai avec un reste de pièce.
   – Contrôler ensuite la coupe sur le reste de pièce avec un goniomètre.
4. Répéter si nécessaire les réglages jusqu'à ce que la butée transversale soit ajustée à angle droit.

Alignement de l'échelle angulaire

Remarque :

L'échelle angulaire doit être alignée sur celle de vernier afin de déterminer avec précision l'angle des coupes d'onglet sur la butée transversale.

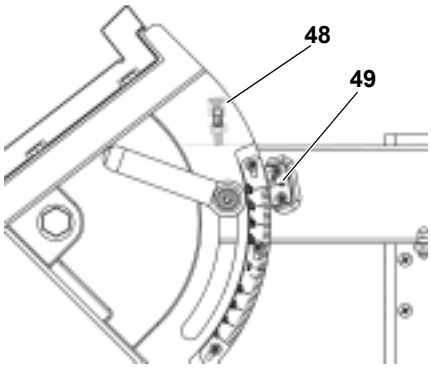


5. Desserrer les trois vis à tôle **(46)** de l'échelle angulaire.
6. Décaler l'échelle angulaire de manière à ce que le zéro mécanique indique la direction de celui de l'échelle de vernier **(47)**.
7. Bien serrer les trois vis à tôle de l'échelle angulaire.

Réglage de la butée transversale sur l'angle de coupe d'onglet maximum

Remarque :

L'angle maximum pour les coupes d'onglet est de 45°.



8. Visser ou dévisser la vis d'ajustage 45 degrés **(48)** de manière à ce que la butée transversale arrête dans un angle d'exactement 45°. Le trait des 45 degrés doit montrer dans la direction du zéro mécanique de l'échelle de vernier **(49)**.
9. Bien visser la vis d'ajustage 45 degré **(48)**

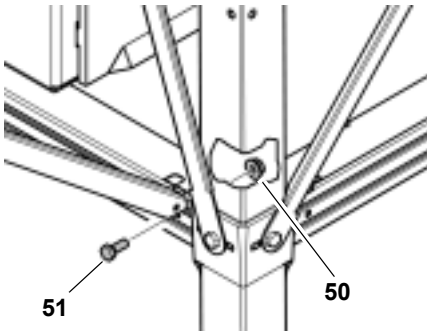
6.4 Rallonge de table

Remarque :

Les étais de la rallonge de la table doivent être bien vissés sur la table de sciage.

Vissage de la rallonge de table

1. Introduire les bords relevés des étais dans les fentes de l'entretoise à l'arrière de la scie et pousser vers l'extérieur.
2. Visser les étais sur l'entretoise en utilisant pour chacun une vis hexagonale **(51)** et un écrou hexagonal **(50)**.



Serrage des assemblages par vis

Vérifier les vissages sur l'appareil. Bien visser à la main les assemblages à l'aide d'un outil adapté.

Tenir compte lors du serrage des vis de ce qui suit :

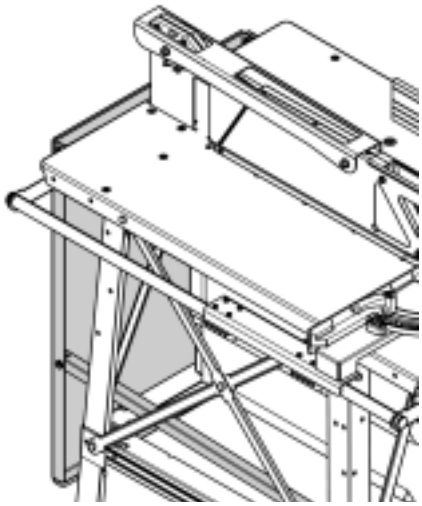
– Après avoir serré les vis, l'appareil doit être bien à l'horizontale et stable.

Alignement de la rallonge de table

– Les surface de la rallonge de table et du plateau de la table de sciage doivent former une ligne.

Rabattement de la rallonge de table

1. Desserrer et dévisser les vis hexagonales **(51)** aux deux extrémités des étais. Conserver les vis et les écrous.
2. Pousser les extrémités inférieures des étais vers l'intérieur.
3. Décrocher les étais par en haut et rabattre avec précaution la rallonge de table comme indiqué sur l'illustration. Poser les étais de la rallonge de table sur les entretoises inférieures de la table de sciage.



6.5 Raccordement au secteur

Câble d'alimentation

– Poser le câble secteur de telle sorte qu'il ne gêne pas le travail et ne puisse pas être endommagé.

– Protéger le cordon d'alimentation contre la chaleur, les liquides agressifs et les arêtes vives.

– N'utiliser comme câble de rallonge qu'un câble en caoutchouc avec une section transversale suffisante (voir « Caractéristiques techniques »).

– Ne pas tirer sur le câble pour retirer la fiche de contact de la prise de courant.

Tension électrique !

N'utiliser l'appareil que dans un environnement sec.

Ne connecter la scie qu'à une source d'alimentation respectant les conditions suivantes (consulter aussi les « Caractéristiques techniques ») :

– Prises de courant installées, mises à la terre et contrôlées de manière réglementaire.

– Prises à courant triphasé avec conducteur neutre.

– La tension et la fréquence secteur doivent correspondre aux indications figurant sur la plaque signalétique de l'appareil.

– Protection contre l'électrocution par un disjoncteur différentiel avec un courant de défaut de 30 mA.

– Protection contre les courts-circuits par une protection du secteur (dispositif de court-circuit) de 16 A maximum.

Remarque :

Veuillez vous adresser à votre entreprise d'approvisionnement en électricité ou à votre électricien si vous n'êtes pas sûr que votre raccordement privé remplit ces conditions.

Remarque :

*Des variations de tension peuvent apparaître lors de la mise en marche du moteur en raison du courant élevé de démarrage. Cela est p. ex. reconnaissable à l'éclairage q*ui vacille brièvement. *Dans ce cas-là, le point de raccordement a une impédance secteur plus élevée que la valeur maximale recommandée (voir Caractéristiques techniques).*
Veuillez vous adresser dans ce cas à votre entreprise d'approvisionnement en électricité ou à votre électricien pour faire vérifier le point de raccordement.

Changement du sens de rotation ! (uniquement possible sur la version avec moteur triphasé)

Suivant l'affectation des phases,, il est possible que le moteur tourne dans le mauvais sens. Cela peut provoquer la projection de la pièce de bois lorsqu'on essaie de la scier. Il faut, pour cette raison, contrôler le sens de rotation avant chaque nouveau raccordement.

Vérification du sens de rotation

1. Monter l'appareil prêt au service et le raccorder au secteur.
2. Mettre brièvement l'appareil sous tension et le mettre immédiatement hors tension.

Remarque :

Le bourdonnement après avoir éteint l'appareil est dû au déclenchement du frein-moteur électrique. Il ne s'agit pas d'un défaut de l'appareil !

3. Observer le sens de rotation de la lame de scie du côté gauche. **La lame de scie doit tourner dans le sens horaire**.

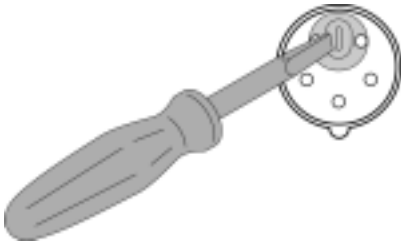
Si la lame de scie tourne dans le sens anti-horaire :

Changement du sens de rotation

4. Débrancher l'appareil de sur le secteur.
5. Enfoncer l'inverseur de phase dans la fiche de l'appareil avec un tournevis et tourner de 180°.

Attention !

Ne pas tourner l'inverseur de phase directement sur les fiches de contact !



7. Commande

Risque d'accident !

La scie ne peut être manipulée que par une seule personne à la fois. Les autres personnes chargées de l'alimentation ou du prélèvement des pièces doivent se tenir à distance de la scie.

Avant de commencer le travail, s'assurer que les éléments suivants sont en parfait état :

– câble et prise secteur ;

– de l'interrupteur marche-arrêt ;

– du coin à refendre ;

– du capot de protection ;

– des aides d'attaque (poussoir, poignée et bloc poussoir).

Utiliser un équipement de protection personnelle :

– un masque anti-poussière ;

– protection acoustique ;

– lunettes de protection.

Veiller à adopter une position de travail correcte lors du sciage :

– à l'avant, côté opérateur ;

– face à la scie ;

– à gauche du plan de la lame de scie ;
– en cas d'utilisation à deux personnes, la deuxième personne doit se tenir à distance de la scie.

Utiliser pour le travail, selon les besoins :

– des porte-pièces adaptés lorsque les pièces risquent de tomber de la table après avoir été sciées ;
– un dispositif d'aspiration des copeaux (accessoire).

Erreurs typiques à éviter :

– Ne jamais freiner la lame de scie en exerçant une pression latérale. Il y a risque de contrecoup.
– Pendant le sciage, toujours presser la pièce contre la table sans la coincer. Il y a risque de contrecoup.
– Ne jamais scier plusieurs pièces à la fois - ne pas scier non plus de lots composés de plusieurs pièces indépendantes. Il existe un risque d'accident lorsque des pièces sont saisies de manière incontrôlée par la lame de scie.

Risque de happage !

Ne jamais couper des pièces comportant des cordes, des ficelles, des bandes, des câbles ou des fils ou qui renferment de telles matières.

Risque d'accident !

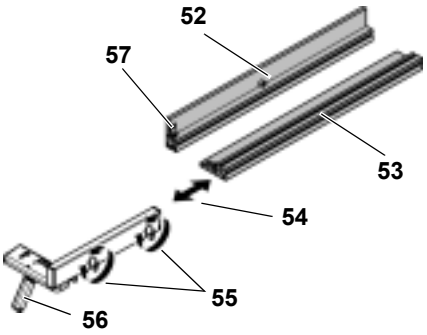
Ne pas tenter d'enlever les copeaux de la table de sciage tant que la lame de scie tourne. La lame de scie doit toujours se trouver en position de repos pour de tels travaux.

Remarque :

Toujours veiller lorsque l'on scie à ce que le capot de protection recouvre la lame de scie et à ce que son bord avant inférieur repose sur la pièce à usiner.

7.1 Sciage avec butée parallèle

Le profilé de la butée parallèle doit être adapté à la pièce à scier.



Adaptation de la butée parallèle à la hauteur de la pièce

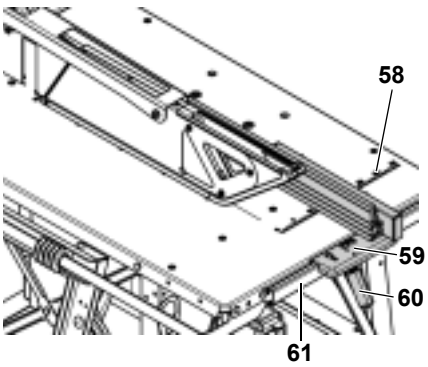
1. Desserrer les écrous à oreilles **(55)** et retirer le profilé de butée.
2. Suivant la hauteur de la pièce, monter la surface d'applique élevée **(52)** ou la basse **(53)**.
3. Bloquer le profilé de butée avec les écrous à oreilles **(55)**.
4. Fixer la butée parallèle en position à l'aide du levier de serrage **(56)**.

Adaptation de la butée parallèle à la longueur de la pièce

1. Desserrer les écrous à oreilles **(55)** et retirer le profilé de butée.
2. Adapter le profilé de butée dans le sens longitudinal **(54)** à la longueur de la pièce.
3. Bloquer le profilé de butée avec les écrous à oreilles **(55)**.
4. Fixer la butée parallèle en position à l'aide du levier de serrage **(56)**.

Sciage avec butée parallèle

1. Placer la butée parallèle **(59)** par le haut sur le rail de guidage **(61)** à l'avant de la scie.
2. Régler l'écart entre la butée parallèle et la lame de scie à l'aide de l'échelle **(58)** estampée dans le plateau.
3. Fixer la butée parallèle en position à l'aide du levier de serrage **(60)**.



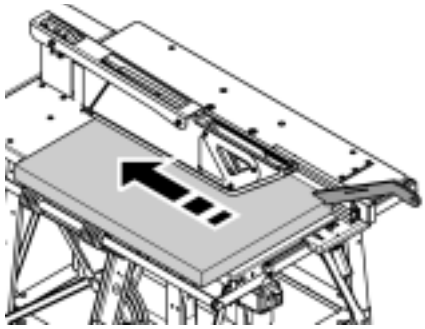
Danger !

Utiliser le poussoir lorsque l'écart entre la lame de scie et la butée parallèle est inférieur à 120 mm.

Remarque :

*Lorsque le poussoir n'est pas utilisé, il peut être fixé avec la p*ince ***(57)*** *sur le profilé de butée.*

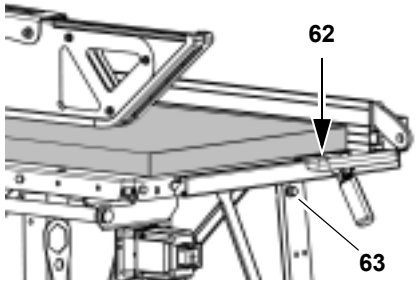
4. Mettre le moteur en route.



5. Guider la pièce le long de la butée parallèle jusqu'à la lame de scie et procéder au sciage en une seule opération.
6. Arrêter l'appareil lorsque le travail ne doit pas se poursuivre immédiatement.

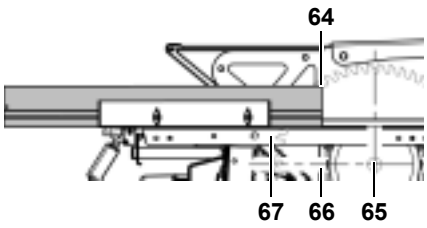
Remarque :

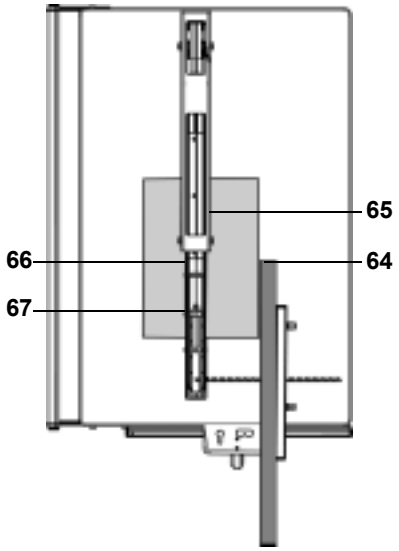
Si la butée parallèle n'est pas nécessaire, il est possible de l'accrocher à portée de main par son évidement ***(62)*** *à la vis d'accroch*age ***(63)*** *sur le pied de table droit avant.*



Réglage de la butée parallèle pour la coupe longitudinale de bois massif

1. Régler l'extrémité arrière de la butée parallèle **(64)** à la hauteur du milieu **(66)** entre arbre porte-lames **(65)** et le début de la lame de scie **(67)**.



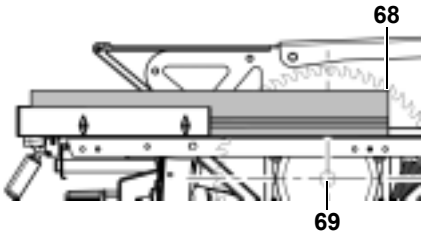


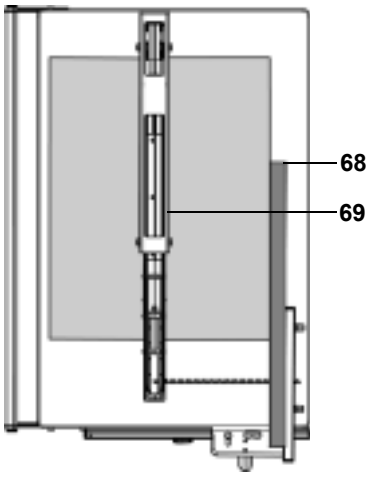
Attention !

Après chaque opération, faire passer la pièce avec précaution entre la lame de scie et la butée parallèle avec le poussoir vers la zone arrière de la table de sciage et la retirer de là de sur la table.

Réglage de la butée parallèle pour la coupe de plaques

1. Régler l'extrémité arrière de la butée parallèle **(68)** sur la longueur maximale possible ou tout au moins sur la hauteur de l'arbre porte-lames **(69)**.





Attention !

Après chaque opération, faire passer la pièce avec précaution entre la lame de scie et la butée parallèle avec le poussoir vers la zone arrière de la table de sciage et la retirer de là de sur la table.

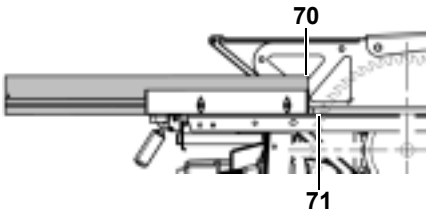
Réglage de la butée parallèle comme butée en longueur pour coupes transversales

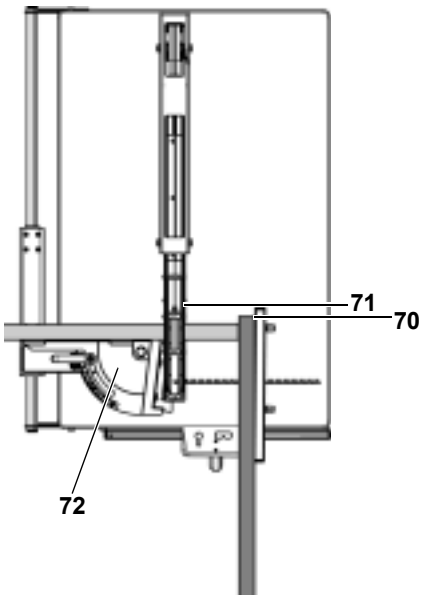
Pour scier des pièces étroites, la butée parallèle peut être utilisée comme butée en longueur.

1. Rabattre la butée transversale **(72)** sur la table.
2. Régler l'extrémité arrière de la butée parallèle **(70)** sur la hauteur du début de la lame de scie **(71)**.

Danger !

Si la pièce se coince, elle peut être catapultée de manière incontrôlée. Régler la butée parallèle de manière à ce que les extrémités de la pièce n'aient aucun contact simultané avec la lame de scie et la butée parallèle.



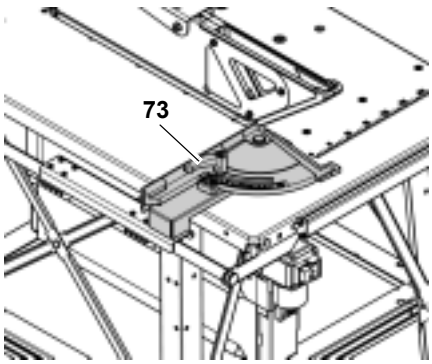


Attention !

Après chaque opération, faire passer la pièce avec précaution entre la lame de scie et la butée parallèle avec le poussoir vers la zone arrière de la table de sciage et la retirer de là de sur la table.

7.2 Sciage avec butée transversale

1. Rabattre la butée transversale sur la table.
2. Régler l'angle de butée et bloquer en position avec le levier de serrage **(73)**. La butée transversale ne peut être déplacée que de 45° au plus pour les coupes d'onglet.



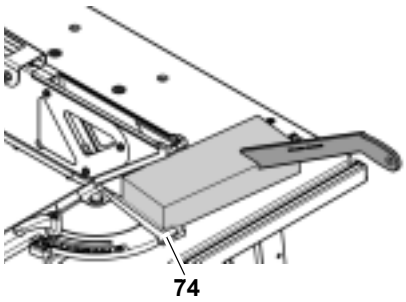
3. Mettre le moteur en route.
4. Guider la pièce le long de la butée transversale jusqu'à la lame de scie et procéder au sciage en une seule opération.
5. Arrêter l'appareil lorsque le travail ne doit pas se poursuivre immédiatement.

Remarque :

Si la butée transversale n'est pas nécessaire, la rabattre vers le bas.

7.3 Coupe d'onglets

1. Scier du bois équarri quadratique ou rectangulaire à la longueur désirée (voir « Sciage avec butée transversale » et « Sciage avec butée parallèle »).
2. Presser fermement la pièce dans le dispositif de coupe d'onglets **(74)**.
3. Faire démarrer la machine.



Danger !

Le risque de se blesser est plus élevé lorsque l'on coupe des onglets car l'on se trouve plus près de la lame de scie. Ne réaliser les opérations suivantes qu'à l'aide du poussoir.

4. Approcher lentement la butée transversale avec la pièce jusqu'à la lame de scie et procéder au sciage en une seule opération.
5. Arrêter la machine et laisser la lame de scie s'arrêter.
6. Tirer la butée transversale vers l'arrière et retirer la pièce.

8. Consejos y trucos

- Antes de cortar: haga cortes de prueba con restos adecuados.
- Coloque siempre la pieza de trabajo en la mesa de aserrado de forma que no se pueda ladear ni tambalear (p. ej. con una tabla pandeada, el lado pandeado hacia afuera tiene que quedar hacia arriba).
- Con piezas de trabajo largas: emplee un soporte adecuado para la pieza de trabajo, por ejemplo un soporte de rodillos o una mesa adicional (ver "Accesorios suministrables").
- Mantenga limpias las superficies de las mesas de apoyo; elimine especialmente residuos resinosos mediante un spray de mantenimiento y cuidado (accesorios).

9. Mantenimiento y conservación

¡Peligro!

Antes de realizar los trabajos de mantenimiento y limpieza, desconecte el aparato de la red eléctrica.

- Cualquier trabajo de reparación o mantenimiento distinto a los descritos en este capítulo debe ser efectuado exclusivamente por especialistas
- Cambie las piezas deterioradas, especialmente los dispositivos de seguridad, sólo por repuestos originales. Las piezas no probadas y autorizadas por el fabricante pueden inducir a averías imprevisibles.
- Después de los trabajos de mantenimiento y de limpieza, active de nuevo el aparato y compruebe todos los dispositivos de seguridad.

9.1 Changement de la lame de scie

Danger !

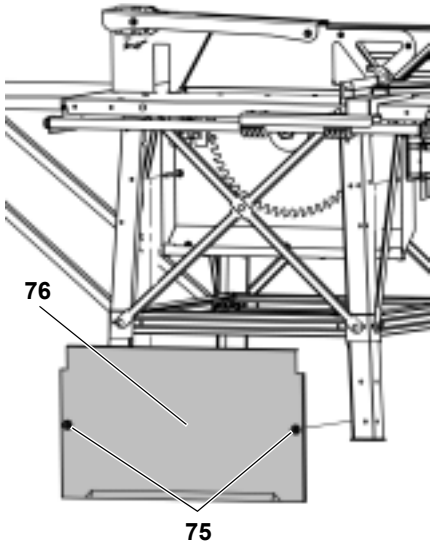
Immédiatement après la coupe, la lame de scie peut encore être très chaude : risque de brûlures ! Laisser refroidir une lame de scie brûlante.

Ne jamais utiliser de liquides inflammables pour nettoyer la lame de scie.

Le risque de coupure existe également lorsque la lame est immobilisée. Pour changer la lame de scie, porter toujours des gants.

Lors de l'assemblage, il est impératif de tenir compte du sens de rotation de la lame de scie !

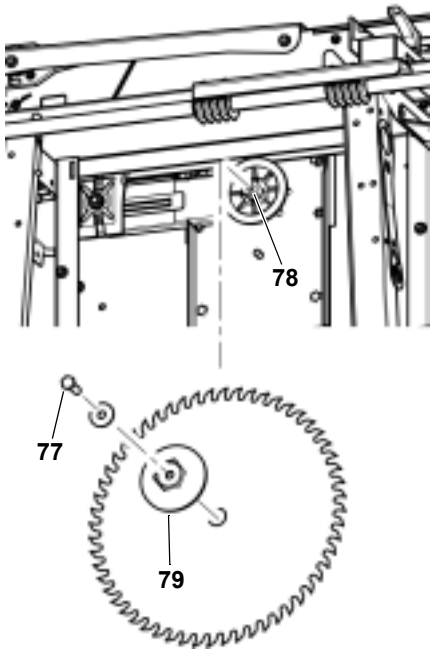
1. Enlever le couvercle de protection **(76)** sur le collecteur de copeaux. Pour ce faire :
   - Desserrer les écrous hexagonaux **(75)** sur le couvercle de protection **(76)** et les conserver
   - Démonter le couvercle de protection, le faire passer par le bas et le conserver.



Danger !

- **Ne pas rallonger l'outil utilisé pour desserrer la lame de scie.**
- **Ne pas frapper sur l'outil pour desserrer la vis de fixation.**

2. Desserrer la vis de serrage **(77)** de la fixation de la lame de scie avec une clé de serrage (filet à gauche !). Pour plus de stabilité, placer la clé plate sur le flasque extérieur de la lame de scie **(79)**.



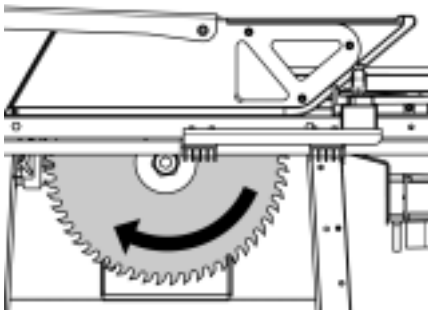
3. Retirer le flasque extérieur de la lame de scie **(79)** et la lame de l'arbre porte-lame. Maintenir pour cela la lame.
4. Démonter la lame de scie de l'arbre porte-lame.
5. Nettoyer la lame de scie, son flasque **(78)** et le flasque extérieur **(79)**.

Danger !

Ne pas utiliser de détergents (pour enlever des dépôts de résine par exemple) susceptibles de détériorer les composants de l'appareil en métal léger, car cela risquerait de compromettre la solidité des pièces.

---

6. Monter la nouvelle lame (attention au sens de rotation !).



Danger !

N'utiliser que des lames de scie adaptées (voir « Accessoires livrables ») ; en cas d'utilisation de lames de scie inadaptées ou endommagées, la force centrifuge est susceptible de projeter des pièces aux alentours.

Il n'est pas possible d'utiliser :

- **des lames de scie dont le nombre de tours maximal indiqué est inférieur à celui de l'arbre (voir « Caractéristiques techniques ») ;**
- **des lames de scie en acier fortement allié pour travaux rapides (HSS ou HS) ;**
- **des lames présentant des dommages visibles ;**
- **des meules à tronçonner.**

Danger !

- **Utiliser uniquement des pièces d'origine pour monter la lame de scie.**
- **Ne pas utiliser pas de bagues de réduction ; la lame de scie pourrait se dévisser.**
- **La lame doit être montée de manière à tourner sans déséquilibre ni à-coups et sans se dévisser lors du fonctionnement.**

---

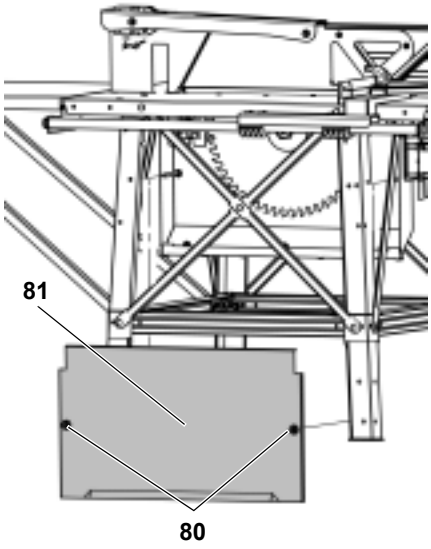
7. Poser le flasque extérieur de la lame de scie **(79)**.
   - **BKS 450 Plus 5,5 DNB :** les deux tenon d'entraînement sur le flasque extérieur doivent avoir prise dans les deux évidements de l'arbre porte-lame.
   - **BKS 400 Plus 3,1 WNB et BKS 400 Plus 4,2 DNB :** les deux tenon d'entraînement sur le flasque intérieur doivent avoir prise dans les deux évidements du flasque extérieur de la lame de scie.

Danger !

- **Ne pas rallonger l'outil utilisé pour serrer la lame.**
- **Ne pas frapper sur l'outil pour serrer la vis.**

---

8. Tourner la vis de serrage **(77)** de la fixation de la lame de scie dans l'arbre porte-lame (filetage à gauche !) et bien serrer. Pour stabiliser, placer la clé polygonale sur le flasque extérieur de la lame de scie **(79)**.
9. Monter le couvercle de protection **(81)** sur le collecteur de copeaux. Pour ce faire :
   - Mettre le couvercle de protection en place.
   - Visser les écrous hexagonaux **(80)** sur le couvercle de protection **(81)**.



9.2 Alignement du coin à refendre

Remarque : BKS (prémonté)

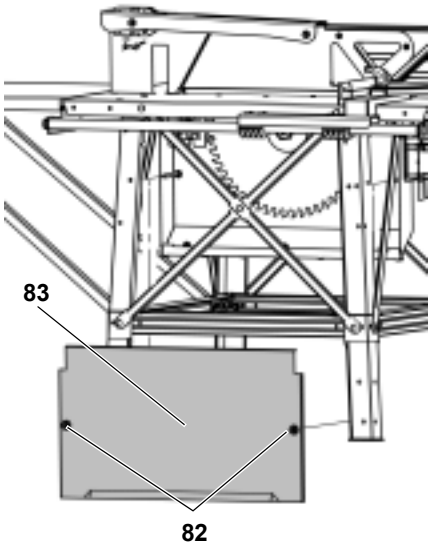
L'alignement du coin à refendre sur la lame de la scie a déjà été réalisé à l'usine. Il est quand même nécessaire de contrôler leur écart et de les réaligner si nécessaire.

Remarque : BKS (jeu de pièces détachées)

Le coin à refendre doit former une ligne avec la lame de la scie et son écart par rapport à elle doit être réglé avant de le visser, lui et le capot de protection, comme représenté dans les instructions de montage.

Étapes préliminaires pour aligner le coin à refendre :

- Enlever le couvercle de protection **(83)** sur le collecteur de copeaux. Pour ce faire :
  - Desserrer les écrous hexagonaux **(82)** sur le couvercle de protection et les conserver.
  - démonter le couvercle de protection, le faire passer par le bas et le conserver.



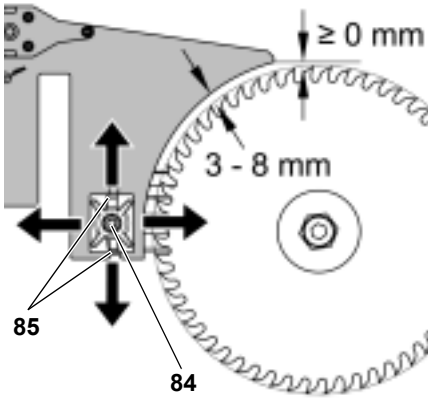
Alignement du coin à refendre sur la lame de la scie

1. Desserrer quatre vis **B** (voir instructions de montage, étape 4) sur le support du coin à refendre.
2. Desserrer quatre vis **M** (voir instructions de montage, étape 11) sur le support du coin à refendre.
3. Aligner le coin à refendre sur la lame de la scie
4. Bien serrer quatre vis **B**.
5. Bien serrer quatre vis **M**.

Réglage de l'écart entre le coin à refrendre et la lame de la scie

L'écart entre le bord extérieur de la lame de scie et le coin à refendre doit être compris entre 3 et 8 mm.

Le coin à refendre doit dépasser de la table d'au moins autant que la lame de scie.



1. Desserrer l'écrou Keps **(84)** sur la fixation du coin à refendre d'un tour.
2. Aligner le coin par rapport à la lame de scie.
3. Ajuster la hauteur du coin à refrendre sur la lame de scie

Remarque :

*Veiller lors du serrage de l'écrou Keps à ce que les deux tenons **(85)** s'enfoncent dans la fixation du coin à refendre sur le pendant de cette dernière.*

4. Bien visser l'écrou Keps.

Remonter le couvercle de protection sur le collecteur de copeaux une fois l'alignement terminé.

9.3 Conservación de la máquina

¡Peligro!

Cuide la máquina de modo que

- **no pueda ser puesta en marcha por personas no autorizadas**
- **no pueda causar daños a las personas cerca de ella.**

¡Atención!

Nunca guarde la máquina a la intemperie sin protección, ni en un ambiente húmedo.

9.4 Maintenance

Avant chaque mise en marche

- Contrôle visuel que l'écart entre la lame de scie et le coin à refendre est compris entre 3 mm et 8 mm.
- Contrôle visuel que la lame de scie et le coin à refendre forment une ligne.
- Contrôler que le câble d'alimentation et la fiche secteur ne sont pas abîmés ; les pièces endommagées doivent être remplacées par un électricien.

A chaque mise hors tension

Contrôler si la rotation par inertie de la lame de scie dure plus de 10 secondes. S'adresser à un atelier spécialisé si la rotation par inertie dure plus longtemps !

1 fois par mois (en cas d'utilisation quotidienne)

- Enlever les sciures avec un aspirateur ou un pinceau.
- Huiler le guidage de la butée transversale.

Toutes les 300 heures de fonctionnement

Contrôler toutes les vis et, le cas échéant, les resserrer.

10. Transport

- Enlever ou bloquer les pièces rapportées (butées de longueur et parallèle, chariot coulissant, rallonge de table).
- Pour toute expédition, utiliser si possible l'emballage d'origine.

Transport par grue

Utiliser les oreilles de levage rabattables vers le haut de la table de sciage pour le Transport par grue.

Danger !

Les pièces mobiles telles que butée parallèle, clé polygonale p. ex. peuvent se desserrer et tomber lors d'une transport par grue.

Enlever ou bloquer les pièces mobiles ou lâches avant le transport.

---

11. Accessoires disponibles

Les accessoires suivants sont disponibles chez votre revendeur pour effectuer certains types de travaux – les accessoires sont illustrés sur la dernière page de couverture :

A Chariot coulissant facilitant le guidage des pièces longues.

B Table supplémentaire
montable de côté et à l'arrière
Taille 1030 mm × 660 mm ;
avec pieds d'appui escamotables.

C Chariot
pour faciliter le transport, montage sur les montants de la machine.

D Manchon d'aspiration des copeaux diamètre 100 mm, pour raccorder la scie de chantier sur un dispositif d'aspiration de la sciure.

E Spray d'entretien
Pour éliminer la résine et entretenir les surfaces métalliques.

F Lame de scie CV 400 × 2,2 × 30
32 dents de loup pour délignage et mise à longueur rapides et grossiers dans du bois tendre.

G Lame de scie CV 400 × 2 × 30
56 dents de loup pour délignage et mise à longueur rapides et grossiers dans du bois tendre.

H Lame de scie CV 400 × 2 × 30
80 dents pointues pour délignage et mise à longueur de précision dans du bois tendre/dur.

I Lame de scie HM 400 × 3,5 × 30
28 dents plates chanfreinées pour les conditions d'utilisation difficiles, bois de construction, planches de coffrage, restes de béton, béton expansé, panneaux de particules

J Lame de scie HM 400 × 3,5 × 30
60 dents alternées pour bois massif, délignage et mise à longueur.

K Lame de scie CV 450 × 2,5 × 30
36 dents de loup pour délignage et mise à longueur rapides et grossiers dans du bois tendre.

L Lame de scie HM 450 × 3,5 × 30
32 dents plates chanfreinées pour les conditions d'utilisation difficiles, bois de construction, planches de coffrage, restes de béton, béton expansé, panneaux de particules

M Lame de scie HM 450 × 3,8 × 30
66 dents alternées pour bois massif, délignage et mise à longueur.

N Support à roulettes RS 420

O Support à roulettes RS 420 G

P Support à roulettes RS 420 W

12. Reparación

¡Peligro!

Las reparaciones de las herramientas eléctricas únicamente se deberán hacer por personal técnico electricista.

Las herramientas eléctricas que deban repararse pueden ser enviadas al centro de asistencia técnica de su país. La dirección puede verse en el catálogo de recambios.

Le rogamos que al enviar la herramienta a reparar, nos indique la anomalía que se ha detectado.

13. Protección del medio ambiente

El material de embalaje de la máquina es 100% reciclable.

Los materiales eléctricos y accesorios ya no utilizables contienen grandes cantidades de valiosos materias primas y plásticos que deben enviarse a un proceso de reciclaje.

Este manual se ha imprimido en papel blanqueado sin cloro.

14. Problèmes et pannes

Danger !

Avant d'éliminer une panne :

1. **Mettre l'appareil hors tension.**
2. **Retirer la fiche de la prise au secteur.**
3. **Attendre que la lame se soit immobilisée.**

Après chaque intervention, remettre tous les dispositifs de sécurité en service et les contrôler.

Le moteur ne tourne pas :

Le relais de sous-tension s'est déclenché à la suite d'une chute de tension transitoire.

– Remettre en marche.

Pas de tension d'alimentation :

– Contrôler le câble, la prise et le fusible.

Surchauffe du moteur due p. ex. à l'utilisation d'une lame de scie émoussée ou à un encombrement de copeaux dans le bâti de l'appareil :

– éliminer la source de la panne, laisser refroidir quelques minutes, puis remettre en marche.

Le moteur dispose d'une tension d'alimentation trop faible :

– utiliser un câble plus court ou de section supérieure
($\geq$ 2,5 mm^2).

– Laisser contrôler l'alimentation électrique par un électricien.

La puissance de la scie diminue

Lame de scie émoussée (la lame ou la pièce présentent éventuellement des traces de brûlure en surface) :

– remplacer la lame de scie (voir chapitre « Maintenance et entretien »).

Bouchons de copeaux

Pas de dispositif d'aspiration raccordé ou pas assez puissant :

– Raccorder un manchon d'aspiration des copeaux (voir « Accessoires disponibles ») et le dispositif d'aspiration ou

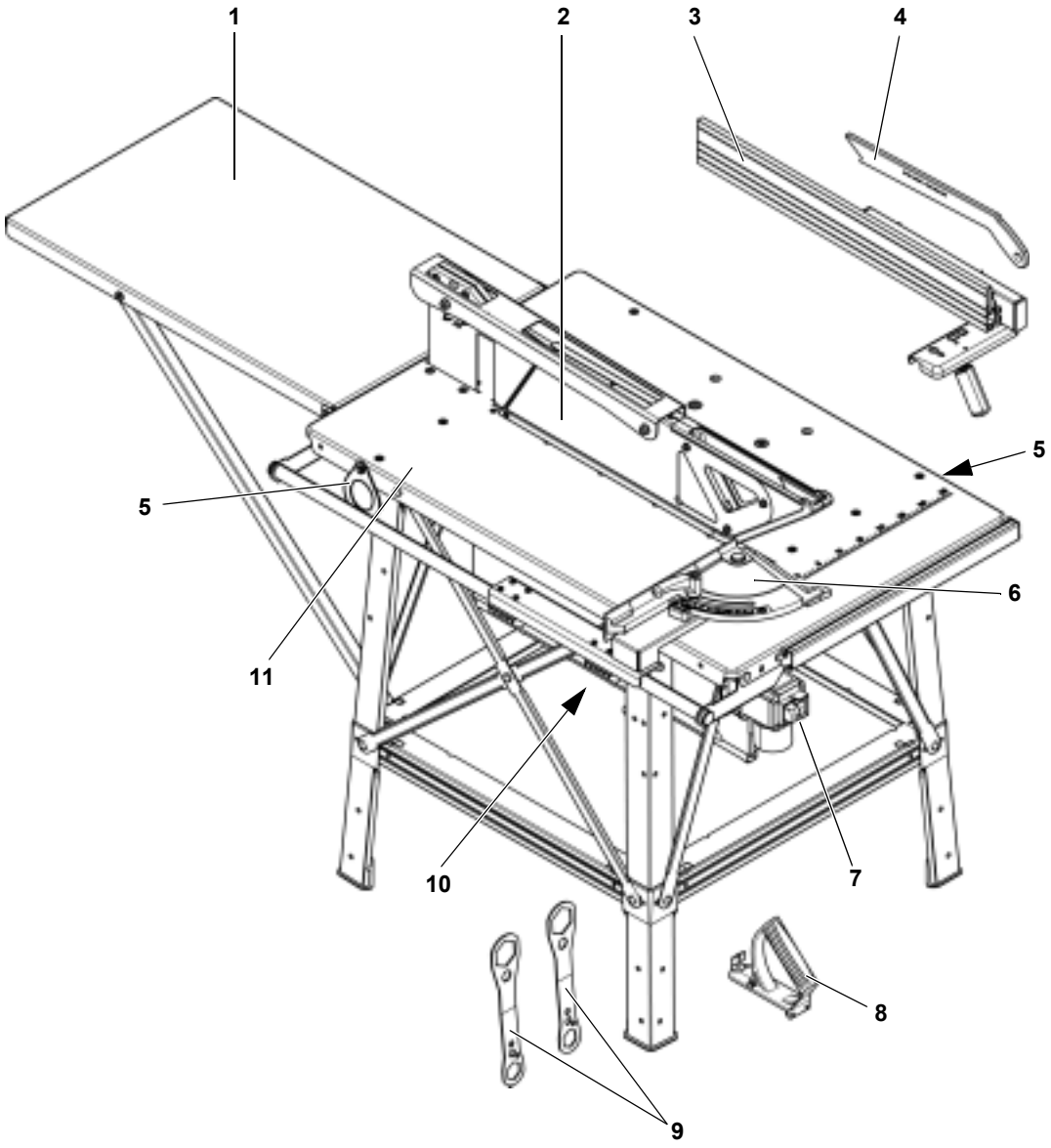
– augmenter la puissance d'aspiration du dispositif d'aspiration.

15. Caractéristiques techniques

		BKS 400 Plus 3,1 WNB	BKS 400 Plus 4,2 DNB	BKS 450 Plus 5,5 DNB
Tension	V	230 / (1~ 50 Hz)	400 / (3~ 50 Hz)	400 / (3~ 50 Hz)
Courant nominal	A	14,2	7,2	7,5
Protection par fusibles min.	A	16	16	16
Type de protection		IP 54	IP 54	IP 54
Régime moteur	^{min}-1	2800	2750	2800
Puissance moteur				
Puissance consommée P_1	KW	3,1 kW S6 40%	4,2 kW S6 40%	5,5 kW S6 40 %
Puissance utile P_2	KW	2,35 kW S6 40%	3,25 kW S6 40%	3,2 kW S1 100 %
Impédance maximale du secteur	Ohm	0,30	-	0,25
Vitesse de coupe lame de scie (env.)	m/s	59	58	66
Diamètre lame de scie (extérieur)	mm	400	400	450
Alésage lame de scie (intérieur)	mm	30	30	30
Hauteur de coupe	mm	127	127	140
Dimensions				
Longueur table de sciage	mm	1030	1030	1030
Largeur table de sciage	mm	660	660	660
Longueur rallonge de table	mm	800	800	800
Largeur rallonge de table	mm	500	500	500
Hauteur (table de sciage)	mm	850	850	850
Hauteur (au total)	mm	1020	1020	1020
Poids total approximatif	kg	88	88	94
Niveau de puissance sonore garanti selon DIN EN 1870-1 (2007)*	dB (A)	109,0	109,0	109,0
Niveau sonore selon DIN EN ISO 3744 (1995) et ISO 7960:1995 (E)*				
Méthode de mesure : sous charge				
Pression acoustique à l'oreille de l'opérateur	dB (A)	91,0	91,0	91,0
Incertitude K	dB (A)	3,8	3,8	3,8
Plage de température ambiante	°C	–10 … +40	–10 … +40	–10 … +40

* Les valeurs indiquées correspondent aux émissions et ne représentent pas nécessairement des valeurs sûres sur le poste de travail. Bien qu'il y ait une corrélation entre les niveaux d'émission et de nuisance, ces chiffres ne permettent pas de savoir de manière fiable si des précautions supplémentaires sont nécessaires ou non. Différents facteurs peuvent influer sur le niveau réel de nuisance sur le poste de travail, par exemple les caractéristiques du local de travail et la présence d'autres sources sonores, c'est-à-dire le nombre de machines et d'opérations effectuées à proximité. Les valeurs admissibles sur le poste de travail peuvent également varier d'un pays à l'autre. Les informations fournies permettent toutefois à l'utilisateur de mieux estimer les dangers et les risques.

1. Descrizione della sega



1 Prolunga del banco

2 Cappa paratrucioli

3 Guida parallela

4 Spintore

5 Golfare di sollevamento

6 Guida trasversale con dispositivo di taglio cunei

7 Interruttore ON/OFF

8 Impugnatura per spintore in legno

9 Chiavi per cambio lama

10 Gruppo motore / cassetto raccolta trucioli

11 Piano di lavoro

Indice

1. Descrizione della sega.....46
2. Istruzioni obbligatorie.....47
3. Informazioni per la sicurezza 47
3.1 Uso conforme allo scopo previsto.....47
3.2 Informazioni generali per la sicurezza 47
3.3 Simboli sull'apparecchio.....49
3.4 Dispositivi di sicurezza 49
4. Caratteristiche particolari del prodotto 50
5. Elementi di comando 50
6. Installazione.....51
6.1 Posizionamento.....51
6.2 Centratura della lama rispetto all'inserto.....51
6.3 Regolazione fine della guida trasversale.....51
6.4 Prolunga del banco 52
6.5 Collegamento elettrico.....53
7. Uso.....53
7.1 Lavorazione con guida parallela.....54
7.2 Lavorazione con guida trasversale.....55
7.3 Taglio di cunei 55
8. Consigli e suggerimenti.....56
9. Manutenzione ordinaria / servizio 56
9.1 Sostituzione della lama 56
9.2 Allineamento del coprilama 57
9.3 Custodia della macchina 58
9.4 Manutenzione.....58
10. Trasporto.....58
11. Accessori disponibili 58/61
12. Riparazione 58
13. Tutela dell'ambiente 58
14. Problemi ed anomalie 59
15. Dati tecnici 59

2. Istruzioni obbligatorie

Questo manuale d'uso è stato realizzato per consentire un utilizzo rapido e sicuro dell'apparecchio. Di seguito vengono fornite brevi indicazioni sulla modalità di lettura delle istruzioni.

– Prima di mettere in funzione l'apparecchio, leggere interamente le istruzioni prestando particolare attenzione alle indicazioni sulla sicurezza.

– Il presente manuale d'uso è destinato a persone con conoscenze tecniche sugli attrezzi descritti. Se non si ha alcun tipo di esperienza con questo tipo di apparecchio, richiedere l'aiuto di esperti.

– Tenere a portata di mano tutta la documentazione fornita insieme all'attrezzo in modo che voi e altri utenti la possano consultare se necessario. Conservare la prova d'acquisto per eventuali richieste di intervento in garanzia.

– Se si presta o si vende l'apparecchio, includere anche la relativa documentazione.

– Per eventuali danni derivati dalla mancata osservanza di questo manuale d'uso, il produttore declina ogni responsabilità.

Le informazioni in questo manuale d'uso sono contrassegnate dai simboli illustrati di seguito.

Pericolo!

Rischio di lesioni alle persone o all'ambiente.

Pericolo di scosse elettriche!

Rischio di lesioni alle persone causati dall'elettricità.

Pericolo di trascinamento!

Rischio di lesioni alle persone (parti del corpo o indumenti impigliati).

Attenzione!

Rischio di danni materiali.

Nota

Informazioni integrative.

– I numeri nelle figure (**1, 2, 3, ...**)
  – indicano i singoli pezzi;
  – usano una numerazione progressiva;
  – si riferiscono ai numeri corrispondenti in parentesi **(1)**, **(2)**, **(3)**... nel testo vicino.

– Le istruzioni d'uso per le quali è necessario seguire la sequenza indicata sono numerate in ordine progressivo.

– Le istruzioni d'uso in cui la sequenza può essere stabilita a discrezione dell'operatore sono contrassegnate da un punto.

– Gli elenchi sono contrassegnati da un trattino.

3. Informazioni per la sicurezza

3.1 Uso conforme allo scopo previsto

Il presente apparecchio è destinato al taglio lungo e traverso vena nonché in formati per legno massiccio, pannelli di truciolato, cartoni di fibra, legno compensato, nonché di questi materiali quando sono rivestiti in materia plastica oppure sono dotati di bordi in materia plastica oppure impiallacciatura.

Non dovranno essere tagliati pezzi rotondi, poiché potranno essere soggetti a torsione in seguito alla lama rotante.

Qualsiasi altro utilizzo è ritenuto non appropriato ed è quindi vietato. Il costruttore declina ogni responsabilità per danni causati da un utilizzo non conforme allo scopo previsto.

Eventuali modifiche apportate all'apparecchio oppure l'uso di parti non collaudate e autorizzate dal produttore possono provocare danni e pericoli imprevisti durante il funzionamento.

3.2 Informazioni generali per la sicurezza

- Durante l'uso dell'apparecchio, osservare le seguenti informazioni relative alla sicurezza per evitare rischi per le persone o danni materiali.
- Osservare in particolare le informazioni relative alla sicurezza contenute nelle singole sezioni.
- All'occorrenza, applicare le disposizioni di legge e le norme antinfortunistiche vigenti per l'uso e la manipolazione di seghe circolari.

Pericoli generici!

- Tenere sempre in ordine l'ambiente di lavoro per evitare il rischio di incidenti causati da oggetti fuori posto.

- Agire con la massima attenzione badando bene alle azioni svolte e ragionando sempre. Evitare di azionare l'apparecchio in momenti di scarsa concentrazione.
- Tenere in debita considerazione gli effetti dell'ambiente circostante. Provvedere ad una buona illuminazione.
- Evitare di assumere posizioni anomale, lavorando sempre in situazioni di stabilità e di equilibrio.
- Per i pezzi lunghi utilizzare supporti adeguati.
- Non utilizzare l'apparecchio in prossimità di liquidi o gas infiammabili.
- Questo apparecchio può essere azionato e utilizzato soltanto da coloro che conoscono bene le seghe circolari e sono consapevoli, in qualsiasi momento, dei pericoli connessi all'utilizzo delle stesse.
  Le persone sotto i 18 anni d'età possono utilizzare l'apparecchio soltanto nell'ambito dell'addestramento professionale e sotto la supervisione di un istruttore.
- Tenere lontano dall'ambiente di lavoro il personale non autorizzato e in particolare i bambini. Durante il funzionamento, verificare che nessuno tocchi l'apparecchio e/o il cavo di alimentazione.
- Non sovraccaricare l'apparecchio e usarlo esclusivamente con la potenza indicata nella sezione Dati tecnici.

Pericolo di scosse elettriche!

- Non esporre mai l'apparecchio alla pioggia.
  Non utilizzarlo in ambienti umidi o bagnati.
  Durante l'uso dell'apparecchio, evitare il contatto del corpo con elementi muniti di messa a terra (ad esempio corpi riscaldanti, tubi, fornelli, frigoriferi).
- Utilizzare il cavo di alimentazione esclusivamente per gli scopi a cui è destinato!

Pericolo di ferite e contusioni per effetto delle parti mobili

- Prima di mettere in funzione l'apparecchio, verificare che siano montati tutti i dispositivi di protezione.
- Mantenere sempre una distanza sufficiente dalla lama della sega. Se necessario, utilizzare strumenti di accesso ausiliari adatti. Durante il funzionamento mantenere una distanza sufficiente dagli elementi azionati.
- Attendere l'arresto della lama della sega prima di rimuovere trucioli, resti di legno, ecc. dall'area di lavoro.
- Non esercitare mai una pressione laterale per frenare la lama rotante.
- Prima di qualsiasi intervento di manutenzione scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica.
- Prima di accendere l'apparecchio (ad esempio dopo gli interventi di manutenzione) verificare che nel suo interno non siano rimasti degli utensili di montaggio o degli accessori.
- Non lasciare l'apparecchio acceso quando non viene utilizzato.

Pericolo di tagli anche con utensili da taglio fermi!

- Per sostituire gli utensili da taglio, utilizzare i guanti.
- Conservare le lame in modo che nessuno possa ferirsi.

Pericolo di contraccolpi dei pezzi da lavorare (il pezzo rimane impigliato nella lama colpendo l'operatore)!

- Lavorare solo con il coprilama regolato in modo corretto.
- Non tenere gli oggetti da segare in posizione inclinata.
- La lama deve essere adatta al materiale del pezzo da segare.
- Segare i pezzi sottili o a parete sottile utilizzando solo lame a denti fini.
- Utilizzare sempre lame affilate.
- Controllare l'eventuale presenza di corpi estranei nei pezzi (ad esempio chiodi oppure viti).
- Segare soltanto pezzi di dimensioni adatte a consentire un blocco sicuro durante le operazioni di taglio.
- Non segare mai più pezzi contemporaneamente, neppure fasci composti da più elementi per evitare il pericolo di infortuni causati dal trascinamento incontrollato di uno di tali elementi per azione della lama.
- Attendere l'arresto della lama della sega per rimuovere trucioli, resti di legno, ecc. dall'area di lavoro.

Pericolo di trascinamento!

- Durante l'uso, prestare molta attenzione per evitare che parti del corpo o di indumenti rimangano impigliate tra i componenti in rotazione. **Non** indossare cravatte, guanti e indumenti con maniche larghe; in caso di capelli lunghi, raccoglierli sotto una retina di protezione.
- Non segare mai pezzi con
  - funi,
  - corde,
  - nastri,
  - cavi o
  - fili metallici o elementi contenenti tali materiali.

Pericolo causato da protezione personale insufficiente!

- Munirsi di paraorecchie.
- Indossare occhiali protettivi.
- Utilizzare una mascherina parapolvere.
- Indossare indumenti da lavoro adeguati.
- Se si lavora all'aperto è opportuno l'uso di calzature antiscivolo.

Pericolo causato dalla segatura!

- Alcuni tipi di segatura (ad esempio quella ottenuta da legno di quercia, faggio e frassino) possono essere cancerogeni se aspirati: in ambienti chiusi lavorare solo con impianto di aspirazione.

- In fase di lavoro, fare in modo di produrre la quantità minima possibile di segatura nell'ambiente:
  - installare un impianto di aspirazione;
  - eliminare i difetti di tenuta dell'impianto di aspirazione;
  - garantire una buona ventilazione.

L'utilizzo della sega senza impianto di aspirazione dei trucioli è possibile soltanto:

- all'aperto;
- per un funzionamento breve (fino ad un massimo di 30 minuti);
- utilizzando una mascherina.

⚠ Pericolo causato da modifiche tecniche e/o uso di parti non collaudate e approvate dal produttore!

- Utilizzare esclusivamente parti omologate dal produttore, in particolare per:
  - lame della sega (per i numeri d'ordine vedere i Dati tecnici);
  - dispositivi di sicurezza (per i numeri d'ordine vedere l'elenco dei pezzi di ricambio).
- Evitare di apportare modifiche di qualunque tipo sui componenti.

⚠ Pericolo causato da eventuali anomalie dell'apparecchio!

- Usare la massima cura nella manutenzione dell'apparecchio e dei relativi accessori, seguendo scrupolosamente le istruzioni.
- Prima di utilizzare l'apparecchio, controllarlo per rilevare eventuali danni: verificarne il perfetto funzionamento controllando la conformità dei dispositivi di sicurezza, dei dispositivi di protezione ed intervenendo su eventuali componenti danneggiati. Verificare inoltre che i componenti mobili funzionino perfettamente e che non si inceppino. Tutte le parti devono essere montate correttamente e soddisfare le condizioni necessarie al corretto funzionamento dell'apparecchio.
- I dispositivi di sicurezza o i componenti danneggiati devono essere riparati, o eventualmente sostituiti, da tecnici specializzati e qualificati. La sostituzione di interruttori danneggiati va effettuata presso un centro di assistenza tecnica del cliente. Non utilizzare l'apparecchio se risulta impossibile inserire o disinserire l'interruttore.

⚠ Pericolo causato dal rumore!

- Munirsi di paraorecchie.
- Il coprilama non deve essere deformato. In caso contrario, il pezzo in lavorazione viene spinto lateralmente contro la lama generando rumore.

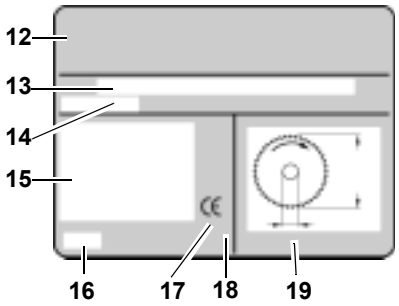
⚠ Pericolo dovuto a pezzi da lavorare o parti di pezzi da lavorare bloccanti!

Se si verifica un blocco:

1. Spegnere l'apparecchio.
2. Estrarre la spina.
3. Portare i guanti.
4. Eliminare il bloccaggio con utensile adatto.

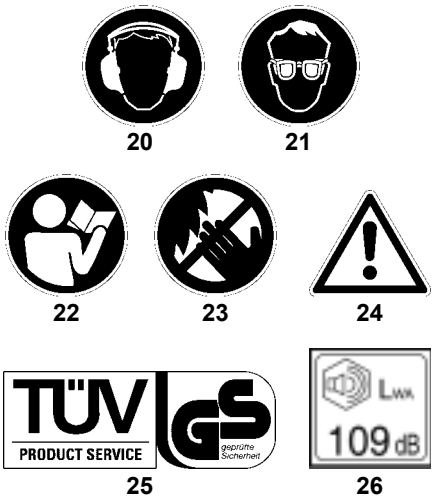
3.3 Simboli sull'apparecchio

Indicazioni sulla targhetta



12 Produttore
13 Numero di serie
14 Denominazione dell'apparecchio
15 Dati del motore (vedere anche "Dati tecnici")
16 Anno di costruzione
17 Simbolo CE - Questo apparecchio soddisfa le direttive dell'UE secondo la dichiarazione di conformità
18 Simbolo di smaltimento – Per lo smaltimento l'apparecchio può essere ritornato al produttore
19 Dimensioni consentite per le lame della sega

Simboli sull'apparecchio



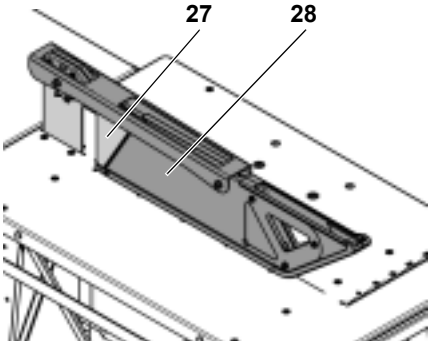
20 Utilizzare cuffie protettive
21 Utilizzare occhiali protettivi
22 Leggere le istruzioni per l'uso
23 Non avvicinare la mano alla lama
24 Avvertenza di un pericolo
25 Sicurezza verificata, TÜV
26 Livello di potenza sonora garantito

3.4 Dispositivi di sicurezza

Coprilama

Il coprilama **(27)** impedisce che il pezzo da lavorare possa essere agganciato dai denti della lama e proiettato contro l'operatore.

Il coprilama è adattato al diametro lama indicato nei Dati tecnici e deve essere sempre montato durante l'esercizio.



Cappa paratrucioli

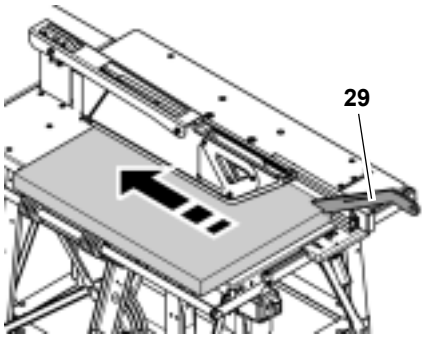
La cappa paratrucioli **(28)** protegge l'operatore da contatti involontari con la lama della sega e dai trucioli prodotti durante il taglio del pezzo.

La cappa paratrucioli è adattata al diametro lama indicato nei Dati tecnici e deve essere sempre montata durante l'esercizio.

Spintore

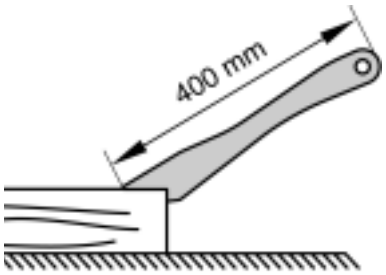
Lo spintore **(29)** ha la funzione di una prolunga della mano e protegge da contatti accidentali con la lama.

Lo spintore deve essere usato sempre se la distanza tra la lama e la guida parallela è inferiore a 120 mm.



Lo spintore deve trovarsi ad un angolo compreso tra 20° ... 30° rispetto alla superficie superiore del banco della sega.

Se danneggiato, è necessario sostituirlo.

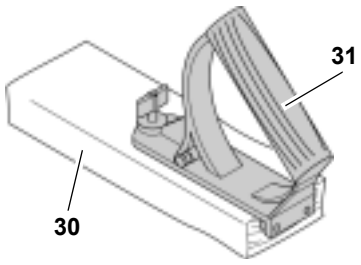


Impugnatura per spintore in legno

L'impugnatura per lo spintore in legno **(31)** viene avvitata su una tavola idonea **(30)**. Viene utilizzato per spingere in modo sicuro piccoli pezzi da lavorare.

La tavola deve presentare una lunghezza tra 300 e 400 mm, una larghezza tra 80 e 100 mm ed un'altezza tra 15 e 20 mm.

Se l'impugnatura per lo spintore in legno è danneggiata, dovrà essere sostituita.



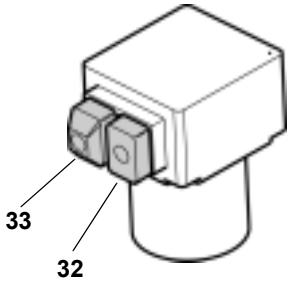
4. Caratteristiche particolari del prodotto

– Guida trasversale
  – ad angolo regolabile;
  – con dispositivo di taglio cunei;
– Guida parallela
  – con due superfici di profilo di altezza differente per l'adattamento a pezzi piani o alti.
  – profilo di battuta regolabile a variazione continua in direzione longitudinale per un adattamento alla lunghezza del pezzo da lavorare.
  – regolabile a variazione continua in direzione trasversale per un adattamento alla larghezza del pezzo da lavorare.
– Tutte le più importanti funzioni di comando sul lato anteriore.
– Prolunga del banco compresa nella dotazione di serie:
  – avvitata fissa al basamento.
– Un relè di sottotensione impedisce che l'apparecchio possa avviarsi da solo al ritorno della corrente dopo un'interruzione.
– Solida struttura in lamiera d'acciaio, carico consentito elevato e resistente protezione contro la corrosione.
– Spintore fissabile pronto all'uso sulla guida parallela.

5. Elementi di comando

Interruttore ON/OFF

- Accensione = premere l'interruttore verde **(32)**.
- Spegnimento = premere l'interruttore rosso **(33)**.



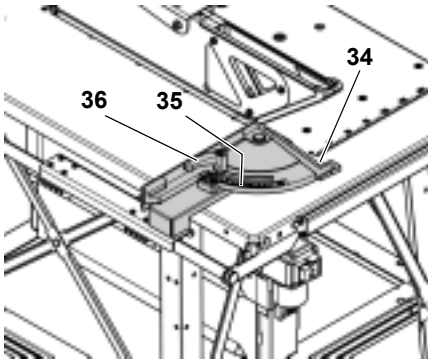
Nota

Quando viene a mancare la tensione, scatta un relè di sottotensione che impedisce il riavvio automatico dell'apparecchio non appena si dispone nuovamente di tensione. Per la riaccensione bisogna azionare di nuovo l'interruttore verde di accensione.

Guide/battute

La sega è dotata di due guide.

- Guida trasversale (per tagli trasversali)



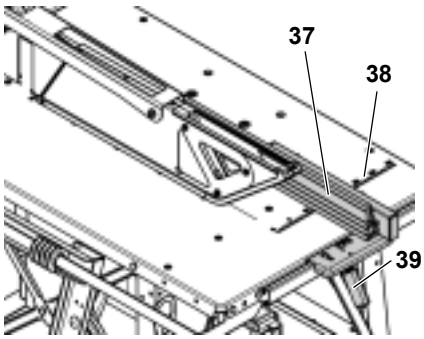
Inoltre, sulla guida trasversale è integrato un dispositivo di taglio cunei **(34)**.

L'angolo per tagli obliqui è regolabile a variazione continua sulla scala goniometrica **(35)** tra 0 e 45°. La leva di serraggio **(36)** per il fissaggio deve essere sempre bloccato in caso di tagli con guida trasversale.

Nota

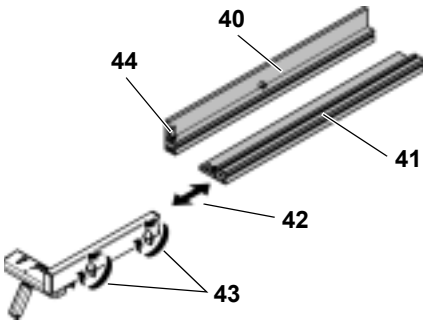
La distanza tra profilo di battuta della guida trasversale e lama è preimpostata in produzione e non può essere modificata.

- Guida parallela (per tagli longitudinali)



Per tagli con la guida parallela il profilo di battuta **(37)** deve essere parallelo rispetto alla lama. Per tagli con guida parallela questa deve essere bloccata con la leva di serraggio **(39)**.

– Dadi ad alette **(43)** per fissare e sbloccare il profilo di battuta:



Superficie di riferimento alta **(40)**:

– per segare pezzi alti.

Superficie di riferimento bassa **(41)**:

– per segare pezzi piatti.

Regolazione trasversale **(42)**:

– Adattamento della guida parallela alla lunghezza del pezzo da lavorare.

La distanza della guida parallela rispetto alla lama può essere regolata con l'ausilio della scala incisa sul piano di lavoro **(38)**.

Qualora lo spintore non viene utilizzato, potrà essere fissato al supporto **(44)** sul profilo della guida parallela per essere sempre disponibile.

6. Installazione

Pericolo!

Eventuali modifiche apportate all'apparecchio oppure l'uso di parti non collaudate e autorizzate dal produttore possono provocare danni imprevisti durante il funzionamento!

- **Utilizzare esclusivamente le parti che fanno parte dell'entità di fornitura.**
- **Evitare di apportare modifiche di qualunque tipo sui componenti.**

Se verranno osservate le informazioni riportate in basso, l'installazione non presenterà problemi:

- Leggere attentamente ogni singola istruzione prima di eseguire l'intervento descritto.
- Preparare in anticipo i pezzi richiesti per ogni operazione.

Nota: BKS (kit di montaggio)

Oltre alle istruzioni di installazione e registro contenute nel presente capitolo, consultare le istruzioni per il montaggio.

Pericolo dovuto a dispositivi di sicurezza difettosi

Durante il montaggio della cappa paratrucioli e del coprilama si dovrà badare in particolar modo ai collegamenti a vite. I distanziatori AS (vedere le istruzioni per il montaggio, passi 14 e 16) non devono angolarsi perché altrimenti il dispositivo di sicurezza 'cappa paratrucioli' non funziona accuratamente.

6.1 Posizionamento

- Posizionare la macchina su un pavimento stabile e piano.
- Per allineare il piano del banco in orizzontale, compensare eventuali irregolarità o aree lisce nel pavimento con materiali idonei. Quindi controllare la stabilità dell'apparecchio.
- L'area intorno alla sega circolare deve essere libera da ostacoli e da altri elementi a rischio di inciampare.
- Prevedere uno spazio sufficiente per maneggiare pezzi grandi.

Per assicurare una maggiore stabilità, la macchina potrà essere avvitata al pavimento.

1. Posizionare la macchina montata in un luogo idoneo e contrassegnare i fori da perforare.
2. Spostare la macchina ed effettuare le perforazioni nel pavimento.
3. Posizionare la macchina sui fori ed avvitarla al pavimento.

Pericolo causato dalla segatura!

Collegare sempre un sistema di aspirazione alla sega se questa viene usata in un ambiente chiuso.

6.2 Centratura della lama rispetto all'inserto

Nota

Le regolazioni descritte nel presente capitolo sono necessarie se avete montato la sega circolare autonomamente come descritto nelle istruzioni per il montaggio (Kit di montaggio BKS).

In caso di sega circolare premontata la lama è già centrata rispetto all'inserto (scanalatura del banco).

Centratura della lama rispetto all'inserto

Nota

Montare prima la lama (vedere il capitolo "Sostituzione della lama").

Dopo il montaggio della lama allinearla come descritto in basso rispetto al piano:

1. Svitare quattro viti:
   - BKS 400: Svitare le viti **AD** (vedere le istruzioni per il montaggio, passo 3a) sulle lamiere di supporto motore.
   - BKS 450: Svitare le viti **D** (vedere le istruzioni per il montaggio, passo 3b) sul motore.
2. Centrare la lama in linea con l'inserto (scanalatura nel piano).
3. Serrare le quattro viti.

Nota

Successivamente allineare il coprilama rispetto alla lama (vedere il capitolo "Allineamento del coprilama").

6.3 Regolazione fine della guida trasversale

Nota

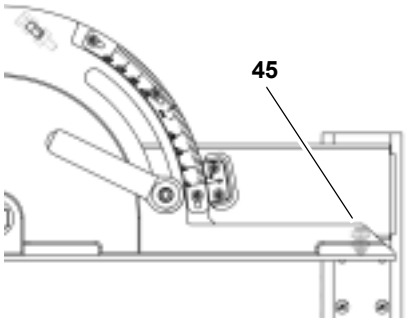
Le regolazioni descritte nel presente capitolo sono necessarie se avete montato la sega circolare autonomamente come descritto nelle istruzioni per il montaggio (Kit di montaggio BKS).

In caso di sega circolare premontata il profilo di battuta e la scala goniometrica sulla guida trasversale sono già registrati in produzione.

Allineamento a squadro della guida trasversale

Nota

Per l'allineamento della guida trasversale utilizzare un goniometro. Dopo l'allineamento assicurare la posizione a squadro della guida trasversale, praticando un taglio di prova.

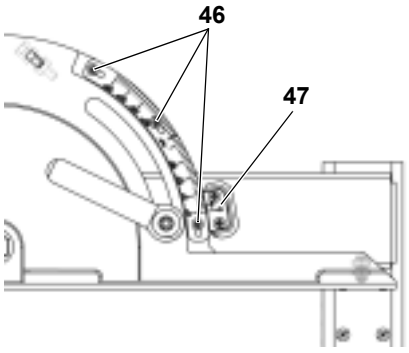


1. Per la regolazione fine della posizione perpendicolare della guida trasversale rispetto alla lama girare dentro o fuori la vite di registro 0-gradi (perno filettato) **(45)**.
2. Serrare bene la vite di registro 0-gradi.
3. Eseguire un taglio di prova con un pezzo di legno residuo.
   – Controllare il taglio sul pezzo residuo con l'ausilio di un goniometro.
4. All'occorrenza, ripetere le regolazioni finché la guida trasversale è a squadro.

Allineamento della scala goniometrica

Nota

Per poter determinare esattamente l'angolo per tagli obliqui sulla guida trasversale, la scala goniometrica deve essere allineata alla scala del nonio.

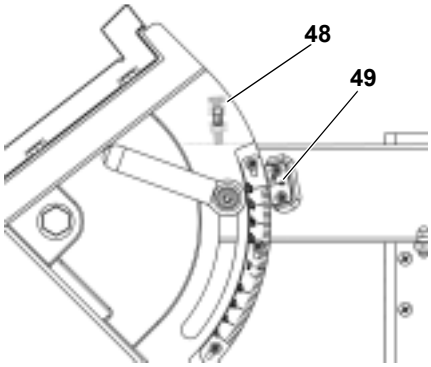


5. Allentare le tre viti per lamiera **(46)** della scala goniometrica.
6. Spostare la scala goniometrica in modo che lo zero della scala coincide con lo zero della scala del nonio **(47)**.
7. Serrare le tre viti della scala goniometrica.

Regolare la guida trasversale sull'angolo di taglio obliquo massimo

Nota

L'angolo massimo per il taglio obliquo è di 45°.



8. Entrare o uscire la vite di registro 45° **(48)** finché la guida trasversale si arresta ad una regolazione angolo di esattamente 45°. La riga di 45° della scala goniometrica deve coincidere con lo zero della scala del nonio **(49)**.
9. Serrare bene la vite di registro 45° **(48)**.

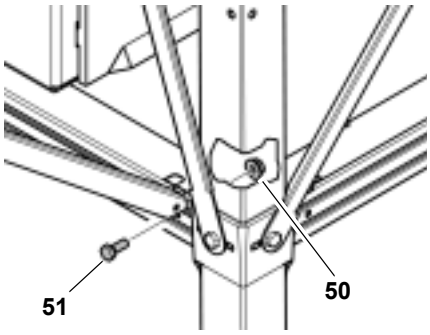
6.4 Prolunga del banco

Nota

I supporti della prolunga del banco devono essere avvitati fissi al banco della sega.

Avvitare la prolunga del banco

1. Inserire le estremità ad angolo dei supporti nelle fessure del corrente trasversale sul lato posteriore della sega e spingere verso l'esterno.
2. Avvitare i supporti al corrente con una vite a testa esagonale **(51)** ed un dado esagonale **(50)** come rappresentato in figura.



Fissaggio delle viti

Controllare le viti fissate sull'apparecchio. Serrarle a mano utilizzando l'utensile appropriato.

Nel serrare le viti tenere presente quanto segue:

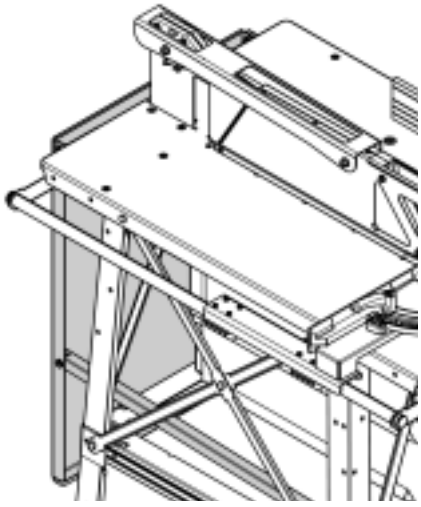
– Dopo il serraggio delle viti l'apparecchio deve essere collocato in posizione sicura ed orizzontale.

Allineamento della prolunga del banco

– Le superfici della prolunga e del piano di lavoro della sega devono formare un unico piano.

Ribaltamento della prolunga del banco

1. Svitare le vite a testa esagonale **(51)** su entrambe le estremità dei supporti ed estrarle. Conservare le viti ed i dadi.
2. Spingere le estremità inferiori dei supporti verso l'interno.
3. Sganciare i supporti verso l'alto e ribaltare la prolunga del banco con cautela, come illustrato in figura. Appoggiare i supporti della prolunga del banco sui correnti trasversali inferiori del banco della sega.



6.5 Collegamento elettrico

Cavo di alimentazione

– Posizionare il cavo di alimentazione in modo che non interferisca col lavoro e che non possa subire danni.

– Proteggere il cavo di alimentazione da calore, fluidi aggressivi e bordi taglienti.

– Per eventuali prolunghe, utilizzare soltanto cavi di gomma con sezione sufficiente (vedere "Dati tecnici").

– Non tirare mai il cavo di alimentazione per estrarre la spina dalla presa.

Tensione elettrica!

Utilizzare la sega solo in un ambiente asciutto.

Utilizzare esclusivamente una fonte di energia elettrica che soddisfi i seguenti requisiti (vedere anche "Dati tecnici"):

– Prese elettriche a norma, con messa a terra regolamentare e controllata.

– Prese elettriche a corrente trifase con conduttore neutro.

– La tensione e la frequenza di rete devono corrispondere alle caratteristiche riportate sulla targhetta di fabbricazione della macchina.

– Interruttore a corrente di guasto che scatta con una corrente di dispersione di 30 mA per evitare scosse elettriche.

– Dispositivo di protezione contro i corto circuiti con max. 16 A.

Nota

In caso di dubbio rivolgersi alla società di fornitura dell'energia elettrica oppure al proprio installatore di fiducia per verificare se il proprio impianto risponde ai requisiti richiesti.

Nota

In seguito all'elevata corrente di avviamento del motore all'accensione, potranno verificarsi fluttuazioni della tensione nella rete elettrica, riconoscibili ad es. da un'illuminazione sfarfallante di breve durata. In tal caso il punto di collegamento presenta un'impedenza di rete superiore al valore massimo consigliato (vedere Dati tecnici). Rivolgersi in tal caso alla società di fornitura dell'energia elettrica oppure all'installatore di fiducia per far controllare il punto di collegamento.

Cambio del senso di rotazione! (solo eseguibile in caso di versione con motore trifase)

In base all'indice di sfasamento, è possibile che il motore ruoti in senso errato e, di conseguenza, che il pezzo fuoriesca all'improvviso appena si tenta di segarlo. Per questo motivo, prima di collegare l'apparecchio è opportuno controllare sempre il senso di rotazione.

Controllo del senso di rotazione

1. Predisporre l'apparecchio per il funzionamento, quindi collegarlo alla rete elettrica.
2. Accendere e spegnere subito l'apparecchio.

Nota

Il ronzio dopo lo spegnimento è dovuto all'intervento del freno motore elettrico. Ciò non indica un guasto dell'apparecchio!

3. Controllare il senso di rotazione della lama dal lato sinistro. **La lama deve girare in senso orario.**

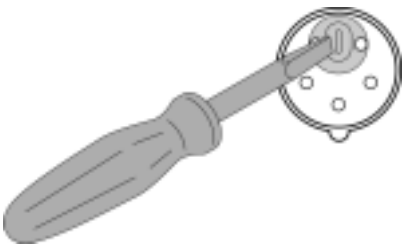
Se la lama gira in senso antiorario:

Cambiare senso di rotazione

4. Staccare il cavo di alimentazione dal connettore dell'apparecchio.
5. Con l'ausilio di un cacciavite, spingere dentro e ruotare di 180° l'invertitore di fase incorporato nella spina dell'apparecchio.

Attenzione!

L'invertitore di fase non deve essere ruotato direttamente sulle spine di contatto!



7. Uso

Pericolo d'infortuni!

La sega deve essere utilizzata soltanto da una persona alla volta. Altre persone possono sostare a distanza dalla sega solo per addurre o prelevare i pezzi da lavorare.

Prima di cominciare ad utilizzare l'apparecchio, verificare che le seguenti parti siano in perfetto stato operativo:

– il cavo di alimentazione e la spina di alimentazione;

– l'interruttore ON/OFF;

– il coprilama;

– la cappa paratrucioli;

– i mezzi di alimentazione ausiliari (spintore, impugnatura per spintore in legno).

Si devono sempre utilizzare i mezzi di protezione personali, quali:

– mascherine;

– paraorecchie;

– occhiali.

Assumere la posizione di lavoro corretta:

– sul lato anteriore, dalla parte dei comandi;

– frontalmente rispetto alla lama;

– a sinistra a fianco della lama;

– nel caso di lavoro in due persone, la seconda deve mantenersi ad una distanza sufficiente dalla sega.

Se necessario, utilizzare:

– supporti adatti per i pezzi da segare che altrimenti, una volta tagliati, cadrebbero a terra;

– aspiratori di trucioli / segatura (accessori).

Evitare gli errori più frequenti.

– Non esercitare mai una pressione laterale per frenare la lama della sega. in quanto sussiste il pericolo di contraccolpi.

– Durante la lavorazione, premere il pezzo sempre sul banco cercando di non inclinarlo in quanto sussiste il pericolo di contraccolpi.

– Non segare mai più pezzi contemporaneamente, neppure fasci composti da più elementi per evitare il pericolo di infortuni causati dal trascinamento incontrollato di uno di tali elementi per azione della lama.

Pericolo di trascinamento!

Non tagliare mai pezzi su cui si trovino funi, corde, nastri, cavi o fili metallici oppure che contengano simili materiali.

Pericolo d'infortuni!

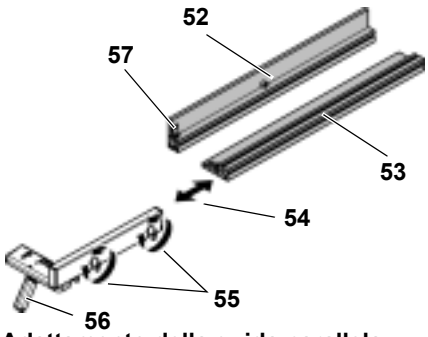
Non tentare di rimuovere trucioli dal banco della sega mentre la lama gira. Per questo tipo di lavori la lama della sega deve essere sempre ferma.

Nota

Ad ogni esecuzione di taglio la cappa paratrucioli deve coprire la lama e poggiare con il bordo anteriore inferiore sul pezzo da lavorare.

7.1 Lavorazione con guida parallela

Il profilo di battuta della guida parallela deve essere adattato al pezzo da tagliare.



Adattamento della guida parallela all'altezza del pezzo da lavorare

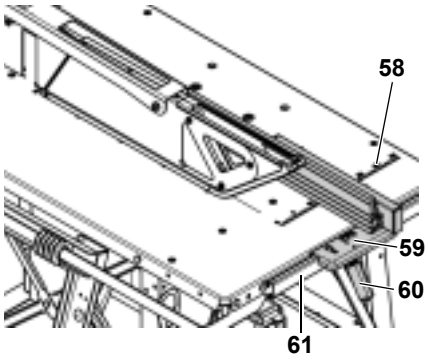
1. Sbloccare i dadi ad alette **(55)** e rimuovere il profilo di battuta.
2. In base all'altezza del pezzo deve essere montata la superficie di riferimento alta **(52)** oppure la superficie di riferimento bassa **(53)**.
3. Bloccare il profilo di battuta per mezzo dei dadi ad alette **(55)**.
4. Fissare la guida parallela con la leva di serraggio **(56)**.

Adattamento della guida parallela alla lunghezza del pezzo da lavorare

1. Sbloccare i dadi ad alette **(55)** e rimuovere il profilo di battuta.
2. Adattare il profilo di battuta in direzione longitudinale **(54)** alla lunghezza del pezzo da lavorare.
3. Bloccare il profilo di battuta per mezzo dei dadi ad alette **(55)**.
4. Fissare la guida parallela con la leva di serraggio **(56)**.

Lavorazione con guida parallela

1. Posizionare la guida parallela **(59)** dall'alto sul profilo di guida **(61)** sul lato anteriore della sega.
2. Regolare la distanza della guida parallela rispetto alla lama con l'ausilio della scala incisa sul piano di lavoro **(58)**.
3. Fissare la guida parallela con la leva di serraggio **(60)**.



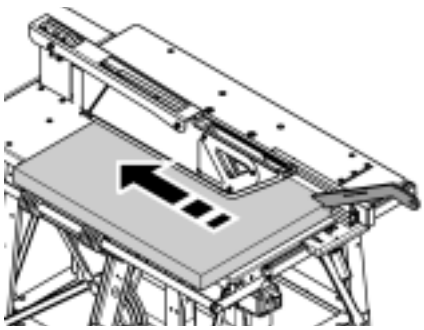
Pericolo!

Se la distanza tra la guida parallela e la lama è inferiore a 120 mm, si dovrà usare lo spintore.

Nota

*Qualora lo spintore non venga utilizzato, potrà essere fissato al supporto **(57)** del profilo di battuta.*

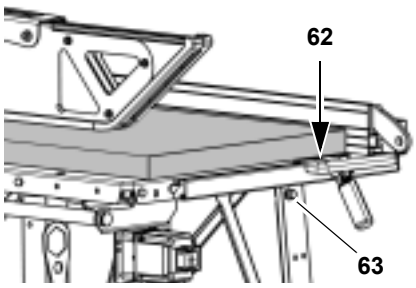
4. Accendere il motore.



5. Portare il pezzo da lavorare lentamente lungo la guida parallela alla lama della sega ed eseguire il taglio in un unico passaggio.
6. Spegnere l'apparecchio se non si continua subito a lavorare.

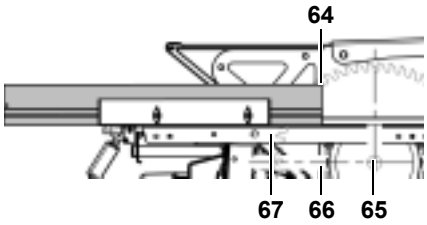
Nota

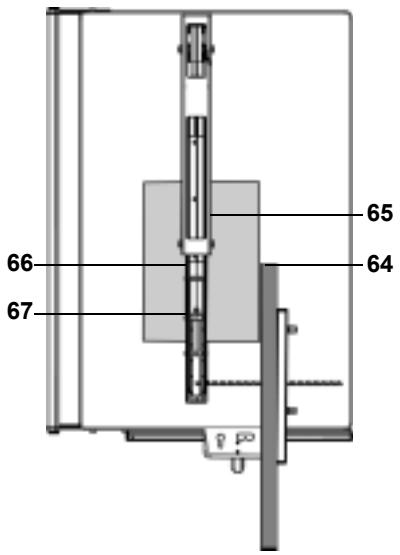
*Qualora la guida parallela non viene utilizzata, potrà essere agganciata con l'incavo **(62)** sulla vite di aggancio **(63)** sulla gamba anteriore destra del banco per essere sempre disponibile.*



Regolazione della guida parallela per il taglio lungo vena di legno massiccio

1. Regolare l'estremità posteriore della guida parallela **(64)** sull'altezza del punto centrale **(66)** tra albero portalame **(65)** ed inizio lama **(67)**.



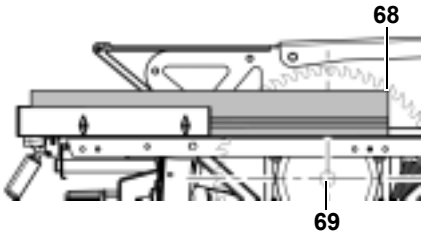


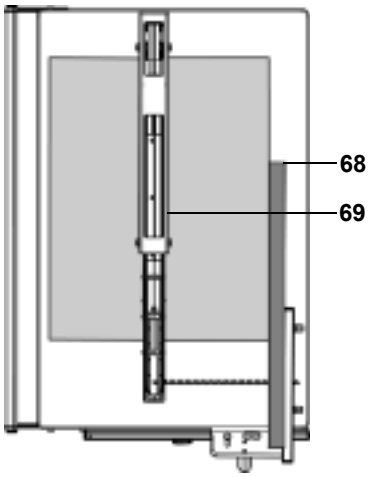
Attenzione!

Dopo ogni singola esecuzione di taglio spingere il pezzo tagliato con l'ausilio dello spintore con cautela tra la lama e la guida parallela verso la parte posteriore del banco e rimuoverlo lì dal banco.

Regolazione della guida parallela per il taglio di lastre

1. Regolare l'estremità posteriore della guida parallela **(68)** sulla massima lunghezza possibile, almeno però sull'altezza dell'albero portalame **(69)**.





Attenzione!

Dopo ogni singola esecuzione di taglio spingere il pezzo tagliato con l'ausilio dello spintore con cautela tra la lama e la guida parallela verso la parte posteriore del banco e rimuoverlo lì dal banco.

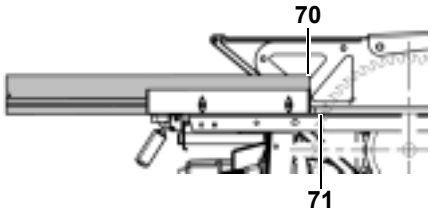
Regolazione della guida parallela come battuta di arresto longitudinale per tagli traverso vena

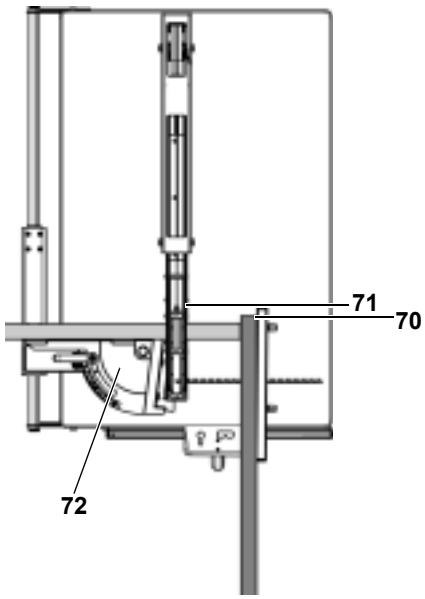
Per tagliare pezzi stretti, la guida parallela può essere utilizzata come battuta di arresto longitudinale.

1. Ribaltare la guida trasversale **(72)** sul banco.
2. Regolare l'estremità posteriore della guida parallela **(70)** sull'altezza dell'inizio lama **(71)**.

Pericolo!

Se il pezzo da lavorare si incastra potrà essere catapultato fuori incontrollatamente. Regolare la guida parallela in modo che le estremità del pezzo da lavorare non sono contemporaneamente in contatto con la lama e la guida parallela.



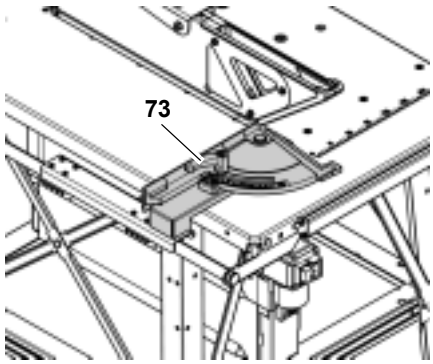


Attenzione!

Dopo ogni singola esecuzione di taglio spingere il pezzo tagliato con l'ausilio dello spintore con cautela tra la lama e la guida parallela verso la parte posteriore del banco e rimuoverlo lì dal banco.

7.2 Lavorazione con guida trasversale

1. Ribaltare la guida trasversale sul banco.
2. Regolare l'angolo desiderato della battuta e fissare per mezzo della leva di serraggio **(73)**. La guida trasversale può essere spostata di massimo 45° per tagli obliqui.



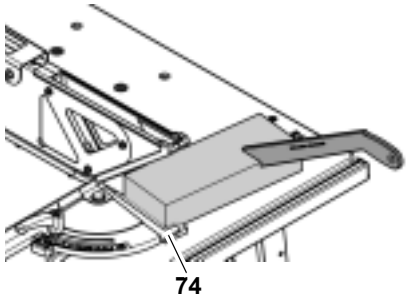
3. Accendere il motore.
4. Portare il pezzo da lavorare lentamente con la guida trasversale alla lama della sega ed eseguire il taglio in un unico passaggio.
5. Spegnere l'apparecchio se non si continua subito a lavorare.

Nota

Qualora la guida trasversale non viene utilizzata, ribaltarla verso il basso.

7.3 Taglio di cunei

1. Tagliare legname squadrato rettangolare o quadrato sulla lunghezza cuneo desiderata (vedere "Lavorazione con guida trasversale" e "Lavorazione con guida parallela").
2. Spingere il pezzo da lavorare fortemente nel dispositivo di taglio cunei **(74)**.
3. Avviare la macchina.



Pericolo!

Durante il taglio di cunei sussiste un aumentato rischio di lesioni perché l'operatore lavora vicino alla lama. I passi descritti di seguito dovranno essere eseguiti sempre con l'ausilio dello spintore.

---

4. Portare la guida trasversale con il pezzo da lavorare lentamente alla lama della sega ed eseguire il taglio in un unico passaggio.
5. Arrestare la macchina e fare arrestare la lama.
6. Tirare indietro la guida trasversale e rimuovere il cuneo.

8. Consigli e suggerimenti

- Prima di eseguire il taglio a misura, effettuare dei tagli di prova su pezzi residui adatti.
- Appoggiare il pezzo da lavorare sul banco della sega sempre in maniera tale che non possa ribaltarsi o traballare (ad esempio nel caso di un pannello curvato il lato curvato va rivolto verso l'alto).
- Per pezzi lunghi, utilizzare supporti adeguati, ad esempio un supporto a rulli o un banco aggiuntivo (vedere "Accessori disponibili").
- Mantenere sempre pulite le superfici dei piani di appoggio – eliminare in particolare i residui di resina con uno spray di manutenzione e cura adatto (accessori).

9. Manutenzione ordinaria / servizio

Pericolo!

Prima di ogni intervento estrarre la spina dalla presa di corrente.

– Gli interventi di manutenzione o di riparazione non descritti in questa sezione devono essere effettuati esclusivamente da personale specializzato.
– Sostituire parti danneggiate, specialmente dispositivi di sicurezza, solo con parti originali. Parti non collaudate o omologate dal produttore potranno causare danni imprevedibili.
– Alla fine di ogni intervento di manutenzione e di pulizia reinserire, attivare e controllare tutti i dispositivi di sicurezza.

9.1 Sostituzione della lama

Pericolo!

Poco dopo la fine della lavorazione, la lama può essere molto calda. Pericolo di ustioni! Lasciare raffreddare la lama calda.

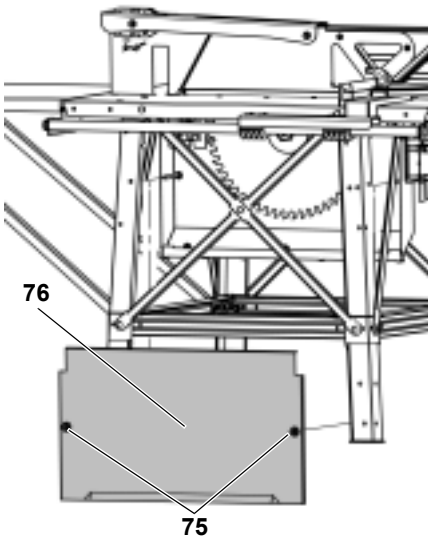
Non pulire la lama con liquidi infiammabili.

Il pericolo di taglio sussiste anche con la lama ferma. Utilizzare sempre gli appositi guanti per sostituire la lama.

Nel montaggio prestare particolare attenzione al senso di rotazione della lama!

---

1. Rimuovere il coperchio protettivo **(76)** sul cassetto raccolta trucioli. A tale scopo:
   – Svitare i dadi esagonali **(75)** sul coperchio protettivo **(76)** e conservarli,
   – rimuovere il coperchio protettivo, estrarlo verso il basso e conservarlo.

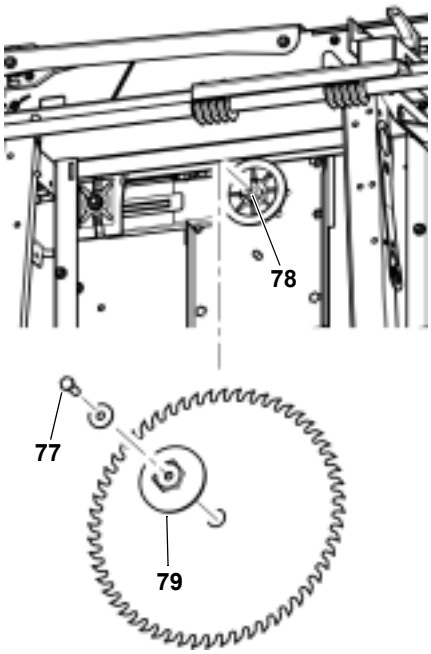


Pericolo!

- **Non prolungare l'utensile utilizzato per svitare la lama.**
- **Non svitare la vite di serraggio battendo sull'utensile.**

---

2. Svitare la vite di serraggio **(77)** del sistema di blocco lama con la chiave per dadi (filettatura sinistrorsa!). Utilizzare la chiave a bocca per trattenere la vite sulla flangia esterna della lama della sega **(79)**.



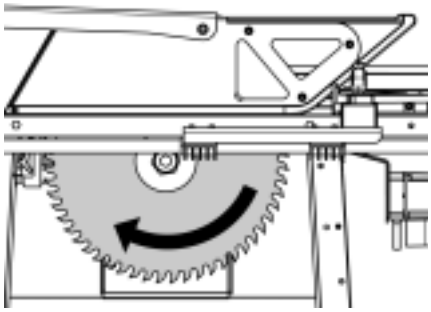
3. Tirare la flangia esterna della lama **(79)** con cautela dall'albero portalame, tenendo la lama.
4. Togliere la lama dall'albero portalame.
5. Pulire la lama, la flangia interna della lama **(78)** e la flangia esterna della lama **(79)**.

Pericolo!

Non utilizzare detergenti che possano danneggiare le parti in alluminio (ad esempio per rimuovere resti di resina), riducendo così la resistenza delle parti.

---

6. Inserire la nuova lama facendo attenzione alla direzione di rotazione!



Pericolo!

Usare esclusivamente lame idonee (vedi "Accessori disponibili") – in caso di lame non idonee o danneggiate i pezzi in lavorazione potranno

essere catapultati in seguito alla forza centrifuga.

Non utilizzare:

- **lame il cui numero di giri massimo specificato è inferiore al numero di giri dell'albero portalame (vedere "Dati tecnici");**
- **lame di acciaio rapido o superrapido (HSS o HS);**
- **lame visibilmente danneggiate;**
- **dischi troncatori.**

Pericolo!

- **Utilizzare solo parti originali per il montaggio della lama.**
- **Non utilizzare anelli riduttori; altrimenti la lama potrà liberarsi.**
- **Le lame devono essere montate in modo da non risultare sbilanciate, non presentare una rotazione irregolare e non potersi liberare durante il funzionamento.**

---

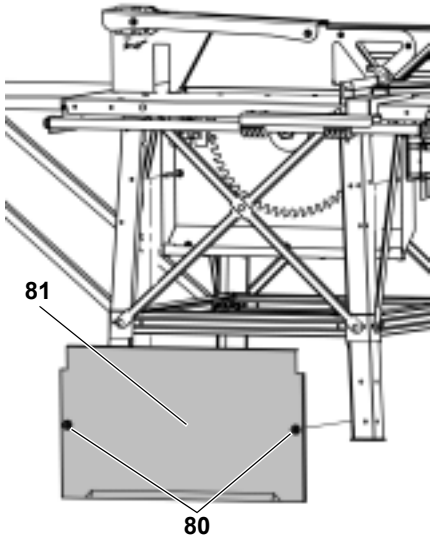
7. Posizionare la flangia esterna della lama **(79)**.
   - **BKS 450 Plus 5,5 DNB:**
     I due perni trascinatori sulla flangia esterna della lama devono innestarsi nei due incavi dell'albero portalame.
   - **BKS 400 Plus 3,1 WNB e BKS 400 Plus 4,2 DNB:**
     I due perni trascinatori sulla flangia interna della lama devono innestarsi nei due incavi sulla flangia esterna della lama.

Pericolo!

- **Non prolungare la chiave utilizzata per il serraggio della lama.**
- **Non avvitare la vite di serraggio battendo sulla chiave.**

---

8. Avvitare la vite di serraggio **(77)** del sistema di blocco lama nell'albero portalame (filettatura sinistrorsa!) e serrarla. Utilizzare la chiave ad anello per trattenere la vite sulla flangia esterna della lama della sega **(79)**.
9. Montare il coperchio protettivo **(81)** sul cassetto raccolta trucioli. A tale scopo:
   - Inserire il coperchio protettivo.
   - Avvitare i dadi esagonali **(80)** sul coperchio protettivo **(81)**.



9.2 Allineamento del coprilama

Nota: BKS (premontata)

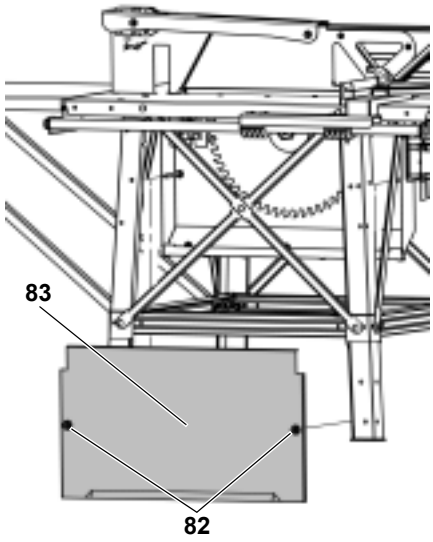
Il coprilama è stato allineato in produzione rispetto alla lama. Nonostante ciò è necessario controllare, e all'occorrenza allineare, ad intervalli regolari la distanza tra coprilama e lama.

Nota: BKS (kit di montaggio)

Prima di serrare il coprilama e la cappa paratrucioli, come riportato nelle istruzioni di montaggio, il coprilama dovrà essere allineato rispetto alla lama e ne dovrà essere regolata la distanza rispetto alla lama.

Per allineare il coprilama attenersi in primo luogo a quanto segue.

- Rimuovere il coperchio protettivo **(83)** sul cassetto raccolta trucioli. A tale scopo:
  - Svitare i dadi esagonali **(82)** sul coperchio protettivo e conservarli,
  - rimuovere il coperchio protettivo, estrarlo verso il basso e conservarlo.



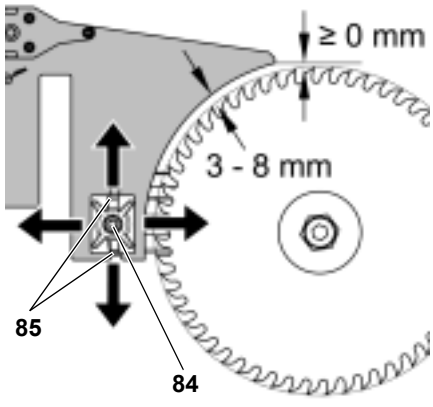
Allineare il coprilama con la lama

1. Svitare quattro viti **B** (vedere le istruzioni per il montaggio, passo 4) sul supporto del coprilama.
2. Svitare quattro viti M (vedere le istruzioni per il montaggio, passo 11) sul supporto del coprilama.
3. Allineare il coprilama con la lama.
4. Serrare le quattro viti **B**.
5. Serrare le quattro viti **M**.

Regolare la distanza del coprilama rispetto alla lama

La distanza tra il bordo esterno della lama ed il coprilama deve essere tra 3 e 8 mm.

Il coprilama deve inoltre sporgere dal banco almeno quanto la lama.



1. Svitare il dado esagonale **(84)** del supporto del coprilama di un giro.
2. Allineare il coprilama rispetto alla lama.
3. Adattare l'altezza del coprilama alla lama.

Nota

*Al serraggio del dado esagonale fare attenzione che i due perni **(85)** sulla controparte del supporto del coprilama scorrino nella guida del supporto del coprilama.*

4. Serrare il dado esagonale.

A conclusione dell'allineamento rimontare il coperchio protettivo sul cassetto raccolta trucioli.

9.3 Custodia della macchina

Pericolo!

Custodire l'apparecchio in modo tale

- **che non possa essere azionato da persone non autorizzate e**
- **che nessuno possa ferirsi in prossimità di esso.**

Attenzione!

Non custodire la macchina all'aperto o in ambiente umido senza adeguata protezione.

9.4 Manutenzione

Prima di ogni accensione

- Controllare a vista che la distanza tra lama e coprilama è 3 - 8 mm.
- Controllare a vista che la lama ed il coprilama sono allineati.
- Verificare che il cavo di alimentazione e il connettore di rete non siano danneggiati; far sostituire eventuali parti danneggiate da un elettricista specializzato.

Ad ogni spegnimento

Controllare se la lama continua a girare più di 10 secondi dopo lo spegnimento. In caso affermativo rivolgersi ad un'officina specializzata riconosciuta!

1 x mese (se utilizzata giornalmente)

- Asportare i trucioli con un aspiratore o un pennello.
- Lubrificare la guida della guida trasversale.

Ogni 300 ore

Controllare tutte le connessioni a vite ed eventualmente serrarle.

10. Trasporto

- Rimuovere oppure bloccare parti montate (battuta longitudinale e parallela, slitta scorrevole, prolunga del banco).
- Per la spedizione si consiglia di utilizzare possibilmente l'imballaggio originale.

Trasporto con gru

Per il trasporto con gru utilizzare i golfari ribaltabili del banco.

Pericolo!

Durante il trasporto con la gru le parti mobili, come la guida parallela, chiave ad anello e simili, potranno allentarsi e cadere.

Rimuovere oppure bloccare parti lente o mobili prima del trasporto.

---

11. Accessori disponibili

Per lavori speciali, presso i rivenditori specializzati sono disponibili gli accessori riportati di seguito. Le rispettive figure sono riportate sulla pagina di copertina posteriore.

A Slitta scorrevole
per la conduzione sicura dei pezzi più lunghi.

B Banco aggiuntivo installabile lateralmente e posteriormente
Dimensioni piano 1030 mm × 660 mm;
con piedi di supporto retrattili.

C Sostegno a ruote per un trasporto leggero, montaggio al supporto della macchina.

D Bocchettone di aspirazione dei trucioli
Diametro 100 mm, per il collegamento della sega circolare ad un impianto di aspirazione dei trucioli,

E Spray di manutenzione e cura per asportare i residui di resina e proteggere le superfici metalliche.

F Lama di sega CV 400 × 2,2 × 30
32 denti a passo grande per tagli grezzi e rapidi lungo e traverso vena di legni teneri.

G Lama di sega CV 400 × 2 × 30
56 denti a passo grande per tagli grezzi e rapidi lungo e traverso vena di legni teneri.

H Lama di sega CV 400 × 2 × 30
80 denti a punta per tagli fini lungo e traverso vena di legni teneri/duri.

I Lama di sega HM 400 × 3,5 × 30
28 denti piatti smussati per condizioni operative dure, legno da costruzione, legno per casseformi, resti di calcestruzzo, calcestruzzo poroso, pannelli di truciolato.

J Lama di sega HM 400 × 3,5 × 30
60 denti alternati per legno massiccio, tagli lungo e traverso vena.

K Lama di sega CV 450 × 2,5 × 30
36 denti a passo grande per tagli grezzi e rapidi lungo e traverso vena di legni teneri.

L Lama di sega HM 450 × 3,5 × 30
32 denti piatti smussati per condizioni operative dure, legno da costruzione, legno per casseformi, resti di calcestruzzo, calcestruzzo poroso, pannelli di truciolato.

M Lama di sega HM 450 × 3,8 × 30
66 denti alternati per legno massiccio, tagli lungo e traverso vena.

N Supporto a rulli RS 420

O Supporto a rulli RS 420 G

P Supporto a rulli RS 420 W

12. Riparazione

Pericolo!

Lavori di riparazione su utensili elettrici devono essere eseguiti esclusivamente da elettricisti specializzati!

Gli utensili elettrici da riparare potranno essere inviati al centro di assistenza del proprio paese. L'indirizzo è riportato nell'elenco dei pezzi di ricambio.

Quando si spedisce un apparecchio per la riparazione descrivere l'errore accertato.

13. Tutela dell'ambiente

Il materiale di imballaggio dell'apparecchio è riciclabile al 100%.

Gli apparecchi elettrici e gli accessori fuori uso contengono grandi quantità di materie prime e di altri materiali che devono essere sottoposti a un processo di riciclaggio.

Le presenti istruzioni sono stampate su carta sbiancata senza cloro.

14. Problemi ed anomalie

Pericolo!

Prima di ogni intervento di servizio, effettuare le operazioni indicate di seguito.

1. **Spegnere l'apparecchio;**
2. **estrarre la spina;**
3. **attendere l'arresto completo della lama.**

Alla fine di ogni intervento di riparazione reinserire, attivare e controllare tutti i dispositivi di sicurezza.

Il motore non funziona

Il relè di sottotensione è stato attivato da una caduta di tensione imprevista.

– Riaccendere la macchina.

Mancanza di corrente

– Controllare il cavo d'alimentazione, la presa, la spina ed il fusibile.

Il motore è surriscaldato, ad esempio a causa di una lama non affilata oppure di un accumulo di trucioli nell'alloggiamento.

– Rimuovere la causa che ha provocato il surriscaldamento, far raffreddare la macchina per alcuni minuti e rimetterla in funzione.

Il motore riceve una tensione insufficiente.

– Usare un cavo più corto oppure un cavo di sezione maggiore (≥ 2,5 mm2).
– Oppure far controllare l'impianto elettrico/l'alimentazione da un elettricista specializzato.

Capacità di taglio inadeguata

La lama ha perso il filo (controllare se la lama o il pezzo in lavorazione presenta eventuali tracce di bruciatura sulla superficie).

– Sostituire la lama (vedere la sezione "Manutenzione e cura").

Accumulo di trucioli

L'impianto di aspirazione collegato è troppo debole oppure manca:

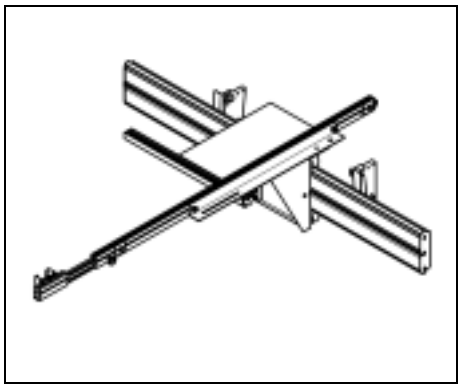
– collegare il bocchettone di aspirazione dei trucioli (vedere "Accessori disponibili") ed un impianto di aspirazione oppure
– aumentare la potenza di aspirazione dell'impianto di aspirazione.

15. Dati tecnici

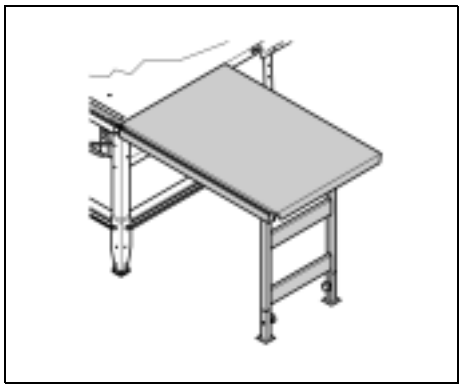
		BKS 400 Plus 3,1 WNB	**BKS 400 Plus 4,2 DNB**	**BKS 450 Plus 5,5 DNB**
Tensione	V	230 / (1~ 50 Hz)	400 / (3~ 50 Hz)	400 / (3~ 50 Hz)
Corrente nominale	A	14,2	7,2	7,5
Fusibile min.	A	16	16	16
Protezione		IP 54	IP 54	IP 54
Numero di giri del motore	giri/min	2800	2750	2800
Potenza, motore				
Potenza assorbita P_1	kW	3,1 kW S6 40%	4,2kW S6 40%	5,5 kW S6 40%
Potenza erogata P_2	kW	2,35 kW S6 40%	3,25 kW S6 40%	3,2 kW S1 100%
Impedenza di rete massima	Ohm	0,30	-	0,25
Velocità di taglio della lama approssimativa	m/s	59	58	66
Diametro della lama (esterno)	mm	400	400	450
Foro della lama (interno)	mm	30	30	30
Altezza di taglio	mm	127	127	140
Dimensioni				
Lunghezza banco	mm	1030	1030	1030
Larghezza banco	mm	660	660	660
Lunghezza prolunga	mm	800	800	800
Larghezza prolunga	mm	500	500	500
Altezza (banco)	mm	850	850	850
Altezza (complessiva)	mm	1020	1020	1020

		BKS 400 Plus 3,1 WNB	BKS 400 Plus 4,2 DNB	BKS 450 Plus 5,5 DNB
Peso completo approssimativo	kg	88	88	94
Livello di potenza sonora garantito in conformità a DIN EN 1870-1 (2007)*	dB (A)	109,0	109,0	109,0
Livello di pressione sonora in conformità a DIN EN ISO 3744 (1995) e ISO 7960:1995 (E)*				
Metodo di misura: sotto carico				
Livello di pressione sonora all'orecchio dell'operatore	dB (A)	91,0	91,0	91,0
Incertezza K	dB (A)	3,8	3,8	3,8
Temperatura ambiente	° C	–10 ... +40	–10 ... +40	–10 ... +40

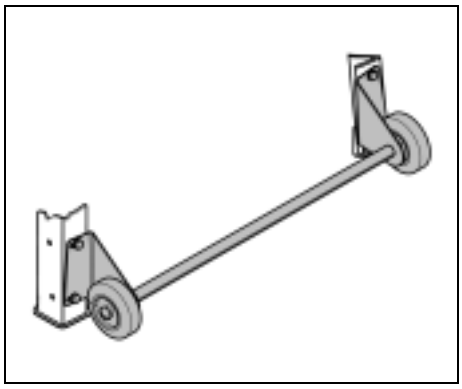
* I valori indicati sono relativi a emissioni e non devono perciò essere intesi anche come valori per la sicurezza sul posto di lavoro. Benché vi sia una correlazione tra livelli di emissione e di immissione non è possibile stabilire in modo attendibile se siano necessarie ulteriori precauzioni oppure no. I fattori che influiscono sul livello di immissioni effettivamente presente in un determinato momento sul posto di lavoro, comprendono le caratteristiche dell'ambiente di lavoro ed altre fonti di rumore, cioè il numero di macchinari e di altri processi di lavoro adiacenti. Inoltre i valori consentiti sul posto di lavoro possono variare da paese a paese. L'utente deve tuttavia utilizzare queste informazioni per attuare una migliore valutazione dei danni e dei rischi.



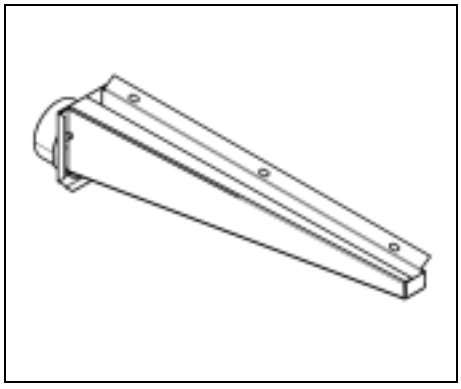
A **091 000 6665**



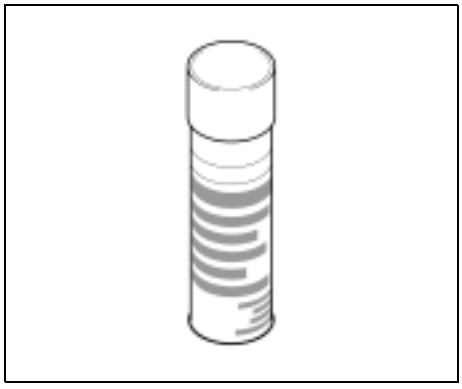
B **091 000 6673**



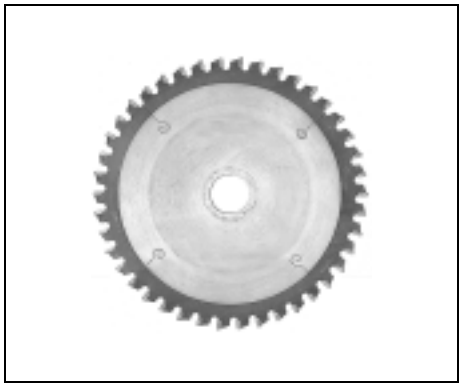
C **091 000 3313**



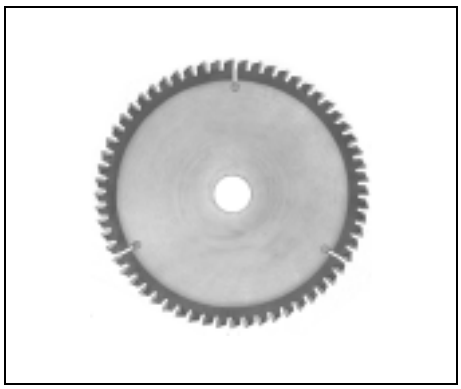
D **091 000 8749**



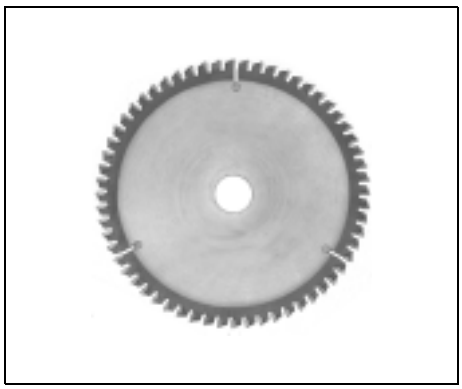
E **091 101 8691**



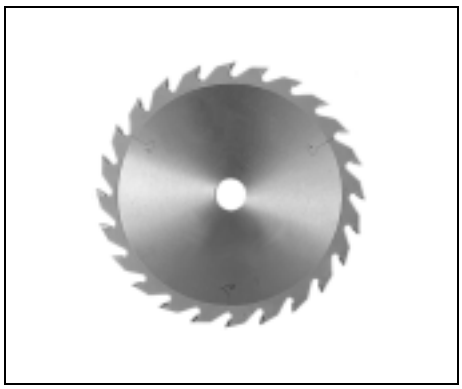
F **628 104 000**



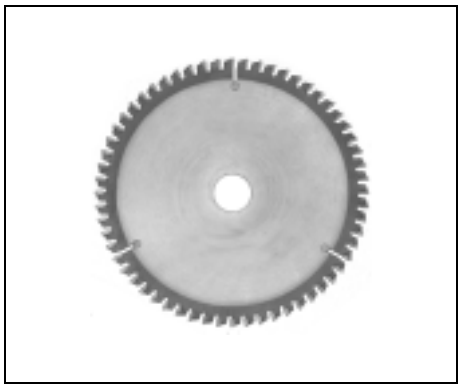
G **628 105 000**



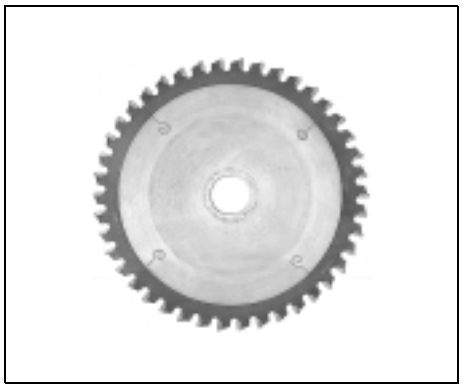
H **628 106 000**



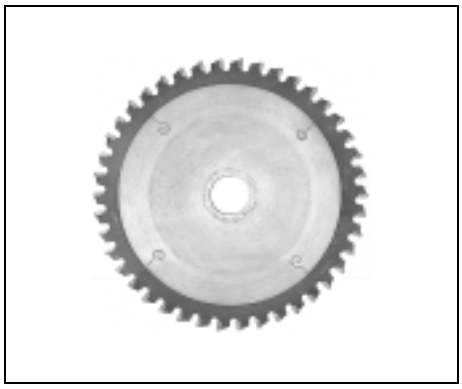
I **628 018 000**



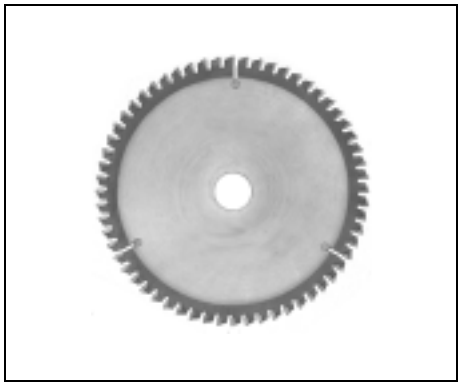
J **628 019 000**



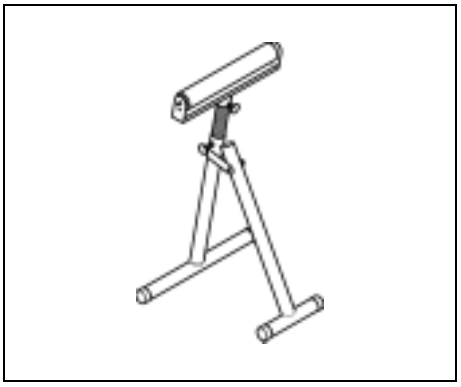
K **628 107 000**



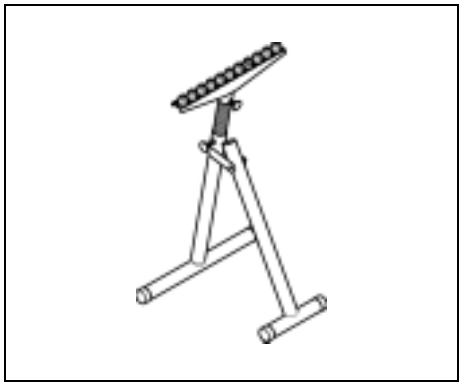
L **628 020 000**



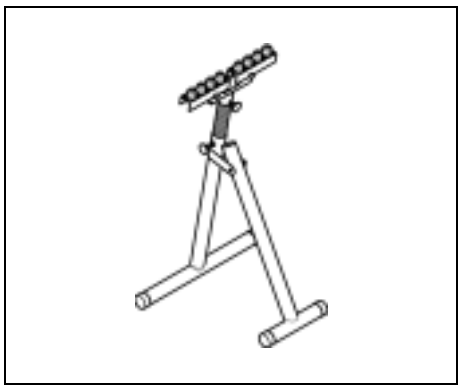
M 628 021 000



N 091 005 3353



O 091 005 3345



P 091 005 3361